

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ทวิศักดิ์ เจริญเดียว

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.สฎายุ ชีระวนิชตระกูล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน ผู้อำนวยการโรงเรียนชลกันยานุกูล นายชาติรี ประดุจชนม์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร และประธานกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย และ ดร.สมร ปาโท ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ รวมทั้งให้คำแนะนำ แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 11 โรงเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ได้แก่ ดร.สุเทพ ชิตยวงษ์ อดีตเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดร.ธงชัย ชิวปรีชา ผู้อำนวยการกิตติคุณ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ ดร.ภูริวัตร ค่ำอำย์กาวิณ ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง รศ.ดร.สฎายุ ชีระวนิชตระกูล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน ผู้อำนวยการโรงเรียนชลกัลยานุกูล และ ดร.รุ่งทิพย์ พรหมสิริ ผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของการสร้างและพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในครั้งนี้ ผู้ประเมินขอมอบเป็นความกตัญญูทดแทนบุญคุณ บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้ประเมินเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านานนี้

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ผู้รายงาน ทวิศักดิ์ เจริญเตี้ย

ปีการศึกษา 2564

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบ 2) สร้างและพัฒนารูปแบบ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ และ 4) ปรับปรุงรูปแบบ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง จำนวน 1,511 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบโดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา และศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบโดยกำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยกร่างรูปแบบ ตรวจสอบร่างรูปแบบ และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบโดยนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ปีการศึกษา 2564 ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความต้องการที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเตรียม

ความพร้อมด้านอาคารสถานที่และมีมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เด็กนักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

2. รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี มีองค์ประกอบของรูปแบบ คือ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งประกอบด้วย 4 เป้าหมาย และ 6 ตัวชี้วัด 2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 4 เป้าหมาย และ 7 ตัวชี้วัด 3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประกอบด้วย 4 เป้าหมาย และ 8 ตัวชี้วัด และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย 4 เป้าหมาย และ 4 ตัวชี้วัด จากการตรวจสอบรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง

3. ผลการใช้รูปแบบ พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้สำหรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

4. รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) 2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) 3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) พบว่า มีระดับความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ รูปแบบการจัดการศึกษา, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, การแพร่ระบาด

Abstract

Title: The model for education management during the COVID-19 pandemic of Princess Chulabhorn Science High School Chonburi

Researcher: Thaweesak Charoentia

Year: 2021

The purposes of the model for education management during the COVID-19 pandemic of Princess Chulabhorn Science High School Chonburi were 1) to study the basic information of the model 2) to innovate and improve the model 3) to examine the model, and 4) to adjust the model. The population included 1,511 teachers, students, and their parents. The research and development method was applied for collecting the data by analyzing the related documents, group discussion, structured interview, and 5-point scale questionnaire. The research process was divided into 4 stages. Stage 1: study the basic information of the model. Which done by analyzing the related documents, current context, problem, and needs through group discussion within the school and studying education management with education experts. Stage 2: innovate and improve the model. Determining the model for education management as well as inspecting and evaluating the strategies by having group discussions with the education experts. Stage 3: examine the model to study the effects after applying the model. Stage 4: adjust the model.

The research results showed as following:

1. Princess Chulabhorn Science High School aims to employ the most safety learning and teaching strategies for everyone. So, preparation of the classroom and location hygiene along with good health care systems is needed. As well as having good care for the students and flexible strategies which could adapt to the current situation.

2. The model for education management during the Covid-19 pandemic for Princess Chulabhorn Science High School Chonburi consists of 1) prevention of the COVID-19 pandemic which contains 4 objectives and 6 indicators. 2) preparation of the personnel which contains 4 objectives and 7 indicators 3) student assistance service which contains 4 objectives and 8 indicators and 4) hybrid learning which contains 4 objectives and 4 indicators. A focus group

discussion of experts assessed the investigating model as appropriate, feasible, and implementable.

3. The effect of using the model found that it was suitable and practical.

4. The adjusted model (CTSH Model) consists of 4 elements: 1) COVID-free system 2) teacher improvement system 3) student support system and 4) Hybrid learning which found that satisfaction of the teachers, students, and their parents is high level.

Keywords Model for education management, COVID-19, Pandemic

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
ข้อจำกัดของการวิจัย	10
ประโยชน์ที่ได้รับ	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	16
การจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	19
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัด การศึกษา	23
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	74
3 วิธีดำเนินการวิจัย	87
ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	90
ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	94

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี.....	97
ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	102
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	104
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	106
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	106
5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	205
สรุปผลการวิจัย	205
อภิปรายผลการวิจัย	208
ข้อเสนอแนะ	215
บรรณานุกรม	216
ภาคผนวก	224
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis)	225
ภาคผนวก ข การสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)	229
ภาคผนวก ค การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา	235
ภาคผนวก ง การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและจัดการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย	244
ภาคผนวก จ การหาคุณภาพของแบบสอบถาม	295
ภาคผนวก ฉ ผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	310
ภาคผนวก ช ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	352

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ซ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	362
ภาคผนวก ณ เผยแพร่ผลงานวิชาการ	398
ประวัติย่อของผู้วิจัย	404

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา	17
2-2	ข้อมูลนักเรียน	17
2-3	ขอบเขตการเป็นวิทยุณ	58
3-1	แหล่งข้อมูล เครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	98
3-2	จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	99
4-1	สาระสำคัญ แนวคิด ทฤษฎี และองค์ประกอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	106
4-2	การประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (STEP)	110
4-3	การประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน (2S4M)	111
4-4	องค์ประกอบ เป้าหมาย และตัวชี้วัด ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	119
4-5	เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)	125
4-6	เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)	126
4-7	เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)	127
4-8	เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)	128
4-9	จำนวนครูและนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่พบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในภาคเรียนที่ 1/2564	135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-10	จำนวนแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	136
4-11	การอบรมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564	137
4-12	จำนวนครูที่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	139
4-13	จำนวนครูที่จัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	140
4-14	ข้อมูลอินเทอร์เน็ตบ้านและความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	141
4-15	ระดับสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต	141
4-16	ข้อมูลระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ	142
4-17	ระบบการจ่ายชำระค่าบริการ โทรศัพท์มือถือที่ใช้ของนักเรียน	142
4-18	ข้อมูลอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์	143
4-19	ความสามารถในการใช้ Google Classroom	143
4-20	ความสามารถในการใช้ Google Meet	143
4-21	ความสามารถในการใช้ Google Application	144
4-22	ข้อมูลบรรยากาศหรือสถานที่ที่นักเรียนจะเรียนหรือสอบผ่านระบบออนไลน์	144
4-23	กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน	145
4-24	กิจกรรมโฮมรูม	146
4-25	ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ภายใน สถานศึกษา	148
4-26	การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	150
4-27	การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ..	151
4-28	การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (พึงบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	152

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-29	การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงานนอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	153
4-30	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1/2564	155
4-31	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1/2564	156
4-32	ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1/2564	157
4-33	ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564	158
4-34	ความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564	160
4-35	ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564	162
4-36	ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564	164
4-37	จำนวนครูและนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่พบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564	172
4-38	จำนวนแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	173
4-39	การอบรมพัฒนานุคลากรนอกสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	174
4-40	การอบรมพัฒนานุคลากรในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	175

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-41	จำนวนครูที่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 176
4-42	จำนวนครูที่จัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 177
4-43	ความพร้อมของนักเรียนสำหรับการเรียนแบบผสมผสาน 178
4-44	ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาคเรียนที่ 1/2564 178
4-45	ความต้องการการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 179
4-46	กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน 180
4-47	กิจกรรมโฮมรูม 181
4-48	ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานภายใน สถานศึกษา 182
4-49	การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 184
4-50	การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย .. 185
4-51	การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (พึงบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 186
4-52	การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (พึงบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 187
4-53	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2/2564 189
4-54	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2/2564 190
4-55	ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 2/2564 191
4-56	ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัด การศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564 192

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-57 ความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564	195
4-58 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564	197
4-59 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564	199
จ-1 ผลการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจเรื่องการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน	299
จ-2 ผลการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	299
จ-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ	302
จ-4 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอบคุณ	302
ช-1 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 เปรียบเทียบระหว่างระดับโรงเรียนระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ	353
ช-2 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 เปรียบเทียบระหว่างระดับโรงเรียนระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ	354
ช-3 โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	354
ช-4 โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	355

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ช-5	ผลการทดสอบความรู้ ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (Pre-test)	356
ช-6	ผลการทดสอบความรู้ ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (Post-test)	357
ช-7	รางวัลนักเรียนระดับชาติและนานาชาติ	357
ช-8	ผลงานครู	358
ช-9	วิจัยในชั้นเรียนของครู ประจำปีการศึกษา 2564	359
ช-10	รางวัลของครู	359
ช-11	รางวัลสถานศึกษา	361

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
3-1 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	89
4-1 ผลการประเมินสถานภาพของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี บนแกนความสัมพันธ์ของ SWOT	112
4-2 ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	123
4-3 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี หลังจากการตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษา	133
4-4 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564	134
4-5 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564	168
4-6 สรุปรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	202
4-7 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)	203
4-8 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา	203
4-9 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	204
4-10 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	204

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการอบรม SWOT Analysis	227
ก-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงวิถีทัศน์การอบรม SWOT Analysis	227
ก-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix	228
ข-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork) ของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน	234
ค-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	240
ค-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	240
ค-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	240
ง-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม	248
ง-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม	248
ง-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม	248
จ-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ	299
จ-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ เครื่องมือ	299
จ-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ	302
จ-4 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอบคุณ	302
ฉ-1 แผนป้องกันและเผชิญเหตุ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564	311
ฉ-2 ตัวอย่างแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	312
ฉ-3 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	313
ฉ-4 ตัวอย่างสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ ออนไลน์และแบบผสมผสานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	314

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ฉ-5 ผลการสำรวจความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	315
ฉ-6 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	316
ฉ-7 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมประชุมผู้ปกครองของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	317
ฉ-8 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมโฮมรูมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	318
ฉ-9 ตัวอย่างการจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	319
ฉ-10 การดำเนินการสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	320
ฉ-11 ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	321
ฉ-12 ตัวอย่างวิดิทัศน์การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	322
ฉ-13 ผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ภาคเรียนที่ 1/2564	323
ฉ-14 ตัวอย่างวิดิทัศน์การนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ภาคเรียนที่ 1/2564	324
ฉ-15 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	325
ฉ-16 ตัวอย่างการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์	326
ฉ-17 วิดิทัศน์การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านระบบออนไลน์ภาคเรียนที่ 1/2564	327
ฉ-18 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564	328
ฉ-19 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564	329

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
น-20	มาตรการสำหรับการอยู่ประจำของนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี 330
น-21	มาตรการสำหรับการใช้พื้นที่ส่วนกลางของนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี 331
น-22	การบริหารจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี 332
น-23	แผนป้องกันและเผชิญเหตุ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 333
น-24	ตัวอย่างแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 334
น-25	ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 335
น-26	ผลการสำรวจความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัด การเรียนรู้แบบผสมผสาน 336
น-27	ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 337
น-28	ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมประชุมผู้ปกครองของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 338
น-29	ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมโฮมรูมของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 339
น-30	การจัดหาและพัฒนา อุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ และห้องเรียนอัจฉริยะ ให้แก่นักเรียน ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) 340

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ฉ-31 การดำเนินการสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	341
ฉ-32 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านห้องเรียนอัจฉริยะ	341
ฉ-33 ผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	342
ฉ-34 ตัวอย่างการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน	343
ฉ-35 วิดีทัศน์การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ภาคเรียนที่ 2/2564	344
ฉ-36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564	345
ฉ-37 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564	346
ฉ-38 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ปีการศึกษา 2564	347
ฉ-39 โครงงานนักเรียน	348
ฉ-40 การนำเสนอนิทรรศการศิลปะออนไลน์ “จูโน คัลลาล่า 1st Art Exhibition M.4 PCSHSCHON 2124”	348
ฉ-41 ผลการสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐาน CEFR	349
ฉ-42 รางวัลของนักเรียนในระดับชาติและนานาชาติ	349
ฉ-43 ผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best practice)	350
ฉ-44 รางวัลของครูในระดับชาติ	350
ฉ-45 วิดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยสำนักงาน ประชาสัมพันธ์จังหวัดชลบุรี ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี	351
ฉ-46 รางวัลของโรงเรียนในระดับชาติ	351
ช-1 การนำเสนอนิทรรศการศิลปะออนไลน์ “จูโน คัลลาล่า 1 st Art Exhibition M.4 PCSHSCHON 2124”	355
ช-2 วิดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	360

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ฉ-1	รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	400
ฉ-2	รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	402

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาสาระสำคัญ คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศ รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยังได้กำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้มีมาตรการปิดประเทศ (Lockdown) โดยให้ประชาชนหยุดกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์มาตรการด้านสาธารณสุขและเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) สถานการณ์ดังกล่าวเกิดผลกระทบโดยตรงต่อระบบการศึกษาของประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษาปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ โดยให้จัดให้มีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และได้ประกาศนโยบายการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการวางแนวทางการจัด

การเรียนการสอนไว้ ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบให้สอดคล้องกับความปลอดภัยของพื้นที่ โดยมีการเรียนรู้ในห้องเรียน (Onsite) ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถไปโรงเรียนได้ ขณะที่พื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยจะมีการเรียนรู้หลักผ่านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (On-air) ของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ และมีการเรียนรู้เสริมผ่านระบบออนไลน์ (Online) 2) ลดการประเมินและงดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นโดยเน้นเรียนเฉพาะวิชา กลุ่มสาระหลัก 3) กระทรวงศึกษาธิการจะสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลในสัดส่วน 80% อีก 20% หรือมากกว่าให้ทางโรงเรียนและครูผู้สอนในแต่ละพื้นที่พิจารณาออกแบบตามความเหมาะสม 4) การเรียนผ่านการสอนทางไกลจะใช้สื่อโทรทัศน์ (TV) ในทุกระบบเป็นหลักของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

สถานการณ์ในปัจจุบันยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้เงื่อนไขสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ ด้วยมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีคำสั่งงดการใช้อาคารสถานที่ของสถานศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีรูปแบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 รูปแบบ คือ On-Site, On-Air, On-Hand, On-Demand, Online และ Blended โดยการเลือกรูปแบบที่สถานศึกษาจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความปลอดภัยของนักเรียนและครูเป็นสำคัญ โดยสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้มากกว่า 1 รูปแบบ ตามความเหมาะสมของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติในสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า (1) อาจเกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตเห็นได้ว่าความเหลื่อมล้ำและโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ช่องว่างระหว่างโอกาสเข้าถึงการศึกษาและความพร้อมทางด้านอุปกรณ์รองรับการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เห็นได้จากนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติและโรงเรียนรัฐที่มีชื่อเสียงสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน ในขณะที่มีนักเรียนอีกหลายล้านคน โดยเฉพาะเด็กในโรงเรียนขยายโอกาสที่ผู้ปกครองยากจนไม่มีเงินที่จะซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อเรียนหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้ (2) ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่เพียงพอ

(3) ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ (เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, ศุภมาส นุ่นสกุล และวศินีย์ รุ่งรังสี, 2564, หน้า 31-32)

รูปแบบการจัดการศึกษาแบบปกติอาจไม่ตอบโจทย์หรือเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันอีกต่อไป ดังนั้นการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดเพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และมีความสอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อีกทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับสภาวะการณ์ปกติและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างแน่ชัดเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมตลอดจนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และการเสาะแสวงหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ, และ จิตติกรณียา วิชัย จาริกศิลป์, 2564, หน้า 182)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายในลักษณะของโรงเรียนประจำที่นักเรียนต้องพักอาศัยอยู่ที่โรงเรียนตลอดเวลาหรือในระยะเวลาสั้น ๆ ในช่วงเวลาที่โรงเรียนเปิดเรียน ซึ่งจะมีการดูแลและให้การศึกษากับนักเรียนอย่างเต็มที่ นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสังคม มีการให้ความช่วยเหลือและดูแลนักเรียนในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เช่น การให้คำปรึกษาทางการเรียน การช่วยเหลือทางด้านจิตใจ การพัฒนาอารมณ์ และการช่วยเหลือด้านปัญหาส่วนตัว เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนที่มีความสามารถโดดเด่นในด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้อย่างยอดเยี่ยมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความเข้าใจลึกซึ้งในทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงได้ตลอดจนมีความสนใจในหัวข้อที่ลึกซึ้งและพัฒนาในด้านการวิจัยหรือการทดลองทางวิทยาศาสตร์ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี, 2560, หน้า 17) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีเอกลักษณ์และจุดเด่นในด้านการเรียนการสอน โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถใน

ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ ซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปในหลายด้าน ทั้งในเรื่องของหลักสูตรที่มีความท้าทายและวิธีการสอนที่เน้นความลึกซึ้ง การคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง นักเรียนจะได้รับการเรียนการสอนที่เน้นความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ และได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่านการทดลองและการศึกษาผ่านโครงการวิจัยที่หลากหลาย ซึ่งช่วยให้เข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในเชิงลึกมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การเข้าร่วมโครงการวิจัย การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทั้งระดับชาติและนานาชาติ และการทำงานร่วมกันในโครงการต่าง ๆ ซึ่งส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนในกลุ่มนักเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการพัฒนาให้นักเรียนให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมกับมีทักษะทางสังคมที่สำคัญในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในอนาคต มุ่งเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีศักยภาพในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้และการทำงาน (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี, 2561, หน้า 7)

ด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2563 รัฐบาลได้ออกประกาศและมีมาตรการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส เช่น ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ทั่วราชอาณาจักร โดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ห้ามการใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทุกประเภทเพื่อจัดการเรียนการสอน การสอบ ฝึกอบรม หรือการทำกิจกรรมใด ๆ ที่มีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก เว้นแต่เป็นการดำเนินการสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดของโรค โดยการจัดทำสื่อและนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนในรูปแบบของการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้อย่างดังกล่าวข้างต้นพบว่ามีข้อจำกัดต่อนักเรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมสำหรับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ หรือครอบครัวยังมีฐานะยากจน ไม่มีรายได้เพียงพอที่จะสนับสนุนอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน อาจทำให้นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้และส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความจำเป็นและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาของไทย อีกทั้งยังเป็นมาตรการหนึ่งในการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนและมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารงานวิชาการและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ในปีการศึกษา 2564 เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูและนักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมายอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
4. เพื่อปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้แก่ 1) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบและการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 3) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และ 4) แนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา จำนวน 7 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินการในปีการศึกษา 2564 (มีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2564)

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้แก่ 1) การกำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) การยกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ และ 3) การตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

2. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้บริหาร โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน จำนวน 11 คน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินการในปีการศึกษา 2564 (เมษายน พ.ศ. 2564)

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้แก่ 1) การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 3) การปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และ 4) การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

2. ขอบเขตด้านประชากร

ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 1,511 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินการในปีการศึกษา 2564 (พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้แก่ 1) การประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) การปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และ 3) การสรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

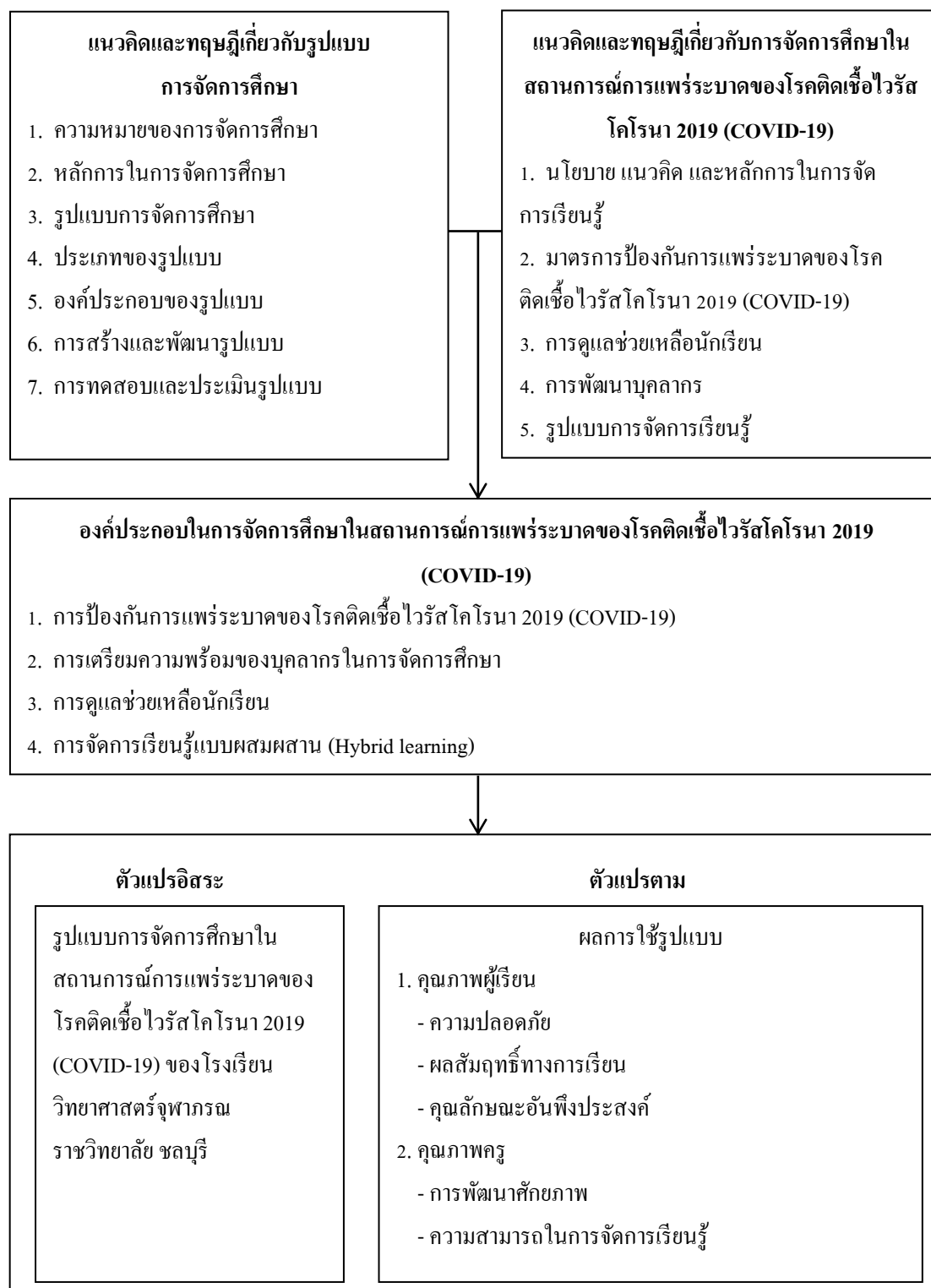
2. ขอบเขตด้านประชากร

ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 1,511 คน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินการในปีการศึกษา 2564 (เมษายน ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการประกาศให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงหลายพื้นที่ กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งของรัฐและเอกชน ทั้งในระบบและนอกระบบซึ่งอยู่ในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการในพื้นที่ควบคุมสูงสุด ตามที่ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) กำหนด ใน 28 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ดาก นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง นครนายก กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว สมุทรปราการ จันทบุรี ชลบุรี ตราด ระยอง ชุมพร และระนอง ปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2564 โดยให้ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนดแนวทางจัดการเรียนการสอนตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ เช่น การสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หากไม่สามารถจัดการเรียนการสอนโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ สถานศึกษาอาจจัดการเรียนการสอนโดยใบสั่งงานหรือมอบงานตามความเหมาะสมโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ส่งผลให้การทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในด้านการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์เท่านั้น ไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานได้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1.1 ผลจากการวิจัยจะสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเป็นข้อมูลบ่งบอกสภาพและปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

2. ประโยชน์เชิงนโยบาย

2.1 จากการทำวิจัยจะทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพและปัญหา และความต้องการจำเป็นในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา

2.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปใช้ในการศึกษาหรือดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ต่อยอดเพื่อขยายขอบข่ายการจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์พิเศษอื่น ๆ

3. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

3.1 สถานศึกษาได้รับรูปแบบไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการจากกระบวนการปฏิบัติงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ทำให้เกิดการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีคุณภาพต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

2. รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง การดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

3. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายดังนี้

3.1 การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.2 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) หมายถึง การใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) หมายถึง การจัดพื้นที่ พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.4 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) หมายถึง การวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

4. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้ การปฏิบัติงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมี เป้าหมายดังนี้

4.1 แผนพัฒนาดตนเองรายบุคคล (Individual development plan) หมายถึง การจัดทำ แผนการพัฒนาดตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

4.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training) หมายถึง การพัฒนาครูของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อรองรับรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์

จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายดังนี้

5.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) หมายถึง การสำรวจข้อมูลความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

5.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย

5.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) หมายถึง การจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) หมายถึง การสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการศึกษาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายดังนี้

6.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.2 การนิเทศ ติดตาม (Supervision) หมายถึง กระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) หมายถึง การจัด กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จัดขึ้นนอกเหนือจาก กิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็ม ศักยภาพ

6.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) หมายถึง การวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

7. ผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี หมายถึง ผล การดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบจากการปรับใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรีที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีการพิจารณาจากคุณภาพ ของผู้เรียนและคุณภาพของครูเป็นหลัก

7.1 ความเหมาะสม หมายถึง การดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนและข้อจำกัดที่ เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

7.2 ความเป็นไปได้ หมายถึง รูปแบบการจัดการศึกษาที่สามารถตอบสนองต่อ ความท้าทายและข้อจำกัดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

7.3 คุณภาพผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย ความปลอดภัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.4 คุณภาพครู หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการจัดการเรียนรู้

8. ครู หมายถึง ครูผู้สอนที่จัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

9. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

10. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. การจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
3. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา
4. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 695 หมู่ที่ 3 ถนนบ้านบึง-แกลง ตำบลหนองขาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20170 โทรศัพท์ 0-3848-5149 <http://www.pccchon.ac.th> สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื้อที่ 110 ไร่ 2 ตารางวา มีเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัดภาคตะวันออก ประกอบด้วยจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว

วิสัยทัศน์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่พัฒนานักเรียนให้มีจิตใบบุคลิกลักษณะอันพึงประสงค์ และมีคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

ปรัชญา

ปณฺญาตถ วิปสฺสติ “คนย่อมเห็นเนื้อความด้วยปัญญา”

ข้อมูลผู้บริหารสถานศึกษา

1. นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
2. นางสาวกรรณิกา กันทะวงศ์	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
3. นายกิตติศักดิ์ แสงทอง	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
4. นางสาวพัชฎาภรณ์ บำพิมาย	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
5. นายฉัตรชัย เจริญสุข	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

ตารางที่ 2-1 ข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา

บุคลากร	จำนวน	การศึกษา			
		ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
ผู้อำนวยการ	1				1
รองผู้อำนวยการ	4			4	
ข้าราชการครู	60		26	34	
พนักงานราชการ	8		8		
ครูอัตราจ้าง	5		5		
รวม	78		39	38	1

ตารางที่ 2-2 ข้อมูลนักเรียน

ชั้น	จำนวนห้อง	จำนวนนักเรียนต่อห้อง	จำนวนนักเรียนต่อชั้น
ม.1	4	24	96
ม.2	4	24	96
ม.3	4	24	96
ม.4	6	24	144
ม.5	6	24	144
ม.6	6	23	143
รวมทั้งโรงเรียน			719

ภารกิจของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

1. เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาด้วยหลักสูตรเฉพาะ สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในลักษณะโรงเรียนประจำ

2. เป็นโรงเรียนที่รับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษในพื้นที่บริการ โดยเน้นการให้โอกาสนักเรียนผู้มีความสามารถสูงด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่กระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ

3. เป็นโรงเรียนที่เน้นคุณภาพ ไม่เน้นปริมาณ

4. เป็นโรงเรียนต้นแบบด้านการจัดการเรียนการสอนของภูมิภาค

5. เป็นโรงเรียนที่ต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

6. เป็นโรงเรียนที่เป็นศูนย์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษาในส่วนภูมิภาค (Regional Science Education Hub) เพื่อให้บริการวิชาการและยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ในพื้นที่บริการ

อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีอุดมการณ์ และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน โดยมุ่งส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดี และมีความเป็นผู้นำ

2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งในระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น และนักพัฒนาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

4. รักการเรียนรู้ รักการอ่าน รักการเขียน รักการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้รอบรู้รอบ และสามารถบูรณาการความรู้ได้

5. มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

6. มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

7. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

8. มีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

9. มีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับสูงเทียบเคียงกับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ และมีจิตวิญญาณ มุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติ ให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์ เอื้ออาทรต่อกัน

การจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

โครงสร้างการบริหารงานของสถานศึกษา

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีโครงสร้างการบริหารงานของสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มงาน คือ กลุ่มบริหารงานงบประมาณและบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียน และกลุ่มบริหารงานทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มบริหารงานวิชาการ มีอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน คือ

1.1 เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดี และมีความเป็นผู้นำ

1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อย่างลึกซึ้งในระดับเดียวกันกับนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

1.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น และนักพัฒนาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับเดียวกันกับนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

1.4 รักการเรียนรู้ รักการอ่าน รักการเขียน รักการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ รอบรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ได้

1.5 มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำนานาชาติ

1.6 มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

1.7 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

1.8 มีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

1.9 มีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

2. กลุ่มบริหารงานงบประมาณและบริหารงานบุคคล มีอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา คือ

2.1 พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ ครู นักเรียนสามารถใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้

2.2 จัดให้ครูประเมินตนเองรายบุคคลตามแผนพัฒนาตนเอง แต่ยังคงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูในการพัฒนาตนเอง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพของนักเรียน นักเรียนมีการประเมินตนเองในการเรียนรู้ แต่ก็ยังขาดการติดตาม ช่วยเหลือนักเรียนด้านการเรียนรู้ของ นักเรียนเป็นรายบุคคล

2.3 มีการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน นำกระบวนการวิจัยมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียน มีอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน คือ

3.1 ปลุกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง มีคุณธรรมจริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดีและมีความเป็นผู้นำ

3.2 ส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.3 จัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

3.4 ส่งเสริมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดและอบายมุขในสถานศึกษา

3.5 ส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัยที่ดีรักการออกกำลังกายรู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

3.6 ปลุกฝังให้นักเรียนมีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม

3.7 พัฒนางานและสำนักงานกลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ

4. กลุ่มบริหารงานทั่วไป มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนา คือ

4.1 พัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ สะอาด ร่มรื่น สวยงาม

4.2 จัดหา ซ่อมแซม บูรณาการอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ตามปกติ

4.3 ดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน

4.4 ปฏิบัติงานเน้นการมีส่วนร่วม มีจิตสาธารณะ มีใจบริการต่อผู้รับบริการ

หลักการบริหารจัดการศึกษา

ผู้บริหารยึดหลักการบริหาร/ เทคนิคการบริหารแบบการพัฒนาตามกระบวนการ PDCA และ SBM ดังนี้ การบริหารงานกระบวนการ PDCA โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีการบริหารโรงเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCA ประกอบด้วยการวางแผนอย่างรอบคอบ เพื่อการปฏิบัติอย่างค่อยเป็นค่อยไป แล้วจึงตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติใดมีประสิทธิภาพที่สุด จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้จะดำเนินการมอง หาวิธีการปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. วางแผน (Plan) โรงเรียนมีขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ฯลฯ พร้อมกับพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้าง เพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนั้น โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน นอกจากนี้สามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งในด้านแรงงาน วัสดุดิบ ชั่วโม่ง การทำงาน เงิน เวลา ฯลฯ โดยสรุปแล้วโรงเรียนมีการวางแผนที่ช่วยให้รับรู้ สภาพปัจจุบัน พร้อมกำหนดสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการผสานประสบการณ์ ความรู้และ ทักษะ อย่างลงตัว โดยโรงเรียนมีการวางแผนหลัก ๆ ดังนี้

1.1 วางแผนอนาคต เป็นการวางแผนสำหรับที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือกำลังจะเกิดขึ้น อันได้แก่ จัดทำแผนสร้างห้อง Smart Classroom สนับสนุนส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยี ที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองกับโลกยุคไทยแลนด์ 4.0

1.2 วางแผนปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เป็นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อสภาพที่ดีขึ้น ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดทำแผนพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเป็นหลัก ได้แก่ แผนงานจัดซ่อมแซมอาคารเรียน

อาคารประกอบ ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ จัดระเบียบการใช้ทรัพยากรในส่วนต่าง ๆ ของอาคารสถานที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น

2. ปฏิบัติ (Do) โรงเรียนได้ดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในแผนงาน/ โครงการที่ได้จัดไว้ โดยตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติ พร้อมกับการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อข้อมูล ความคืบหน้าที่เกิดขึ้น โดยจัดทำแบบติดตามการปฏิบัติงานแต่ละกลุ่มงาน/ งาน/ กิจกรรม หากเป็นการปรับปรุงในหน่วยงานผู้บริหารจะมีการแจ้งหรือประกาศไว้ เมื่อถึงกำหนดการดำเนินงานหรือในที่ประชุม เพื่อจะได้มั่นใจว่าโครงการ/ งาน/ กิจกรรมต่าง ๆ เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด

3. ตรวจสอบ (Check) โรงเรียนมีกระบวนการตรวจสอบ ได้แก่ การประเมินที่ได้รับ การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายงาน/ งาน/ กิจกรรม ที่ได้ดำเนินการไปแล้วและส่งแบบประเมินผลเข้าสู่การตรวจสอบ ซึ่งโรงเรียนจะดำเนินการสรุป ภาพรวมและผลของการปฏิบัติงานเป็นระยะทำให้ทราบว่า การปฏิบัติงานสามารถบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ การตรวจสอบ ดังกล่าว มีระยะเวลาทุก 3 เดือน ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบจะนำไปวิเคราะห์เพื่อหามาตรการแก้ไขในลำดับต่อไป

4. ดำเนินงานให้เหมาะสม (Action) โรงเรียนดำเนินการให้ทุกกลุ่มงาน/ งาน/ กิจกรรม นำผลการประเมินที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลไปดำเนินงานให้เหมาะสมจะพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบ ซึ่งมีอยู่ 2 กรณี คือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากเป็นกรณีแรก ก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิม หรือเสียค่าใช้จ่ายได้น้อยกว่าเดิม หรือทำให้คุณภาพยิ่งขึ้นก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่สองซึ่งก็คือผลที่ได้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ กลุ่มงาน/ งาน/ กิจกรรม จะนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณาว่าควรดำเนินการอย่างไรต่อไป การบริหารตามกระบวนการ SBM (School-based management) แนวทางการดำเนินงานการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่โรงเรียนนำมาปรับใช้ในการดำเนินการมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้ (1) วิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน (2) กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย (3) กำหนดกลยุทธ์ วางแผนพัฒนาและปฏิบัติการ (4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ (5) ประเมินตนเองประเมินภายใน (6) รายงานประจำปีรายงานการประเมินตนเอง

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา

ความหมายของการจัดการศึกษา

นักวิชาการในด้านการศึกษาค้นคว้าให้ความหมายของการจัดการศึกษาไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 25) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หรือหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

สุภัทรา ภูษิตรัตนาลี (2560, หน้า 44) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ได้ฝึกหัด หรือได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สุดารัตน์ แก้วสมบัติ (2563, หน้า 14) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบมีเป้าหมายชัดเจน คือ การพัฒนาคุณภาพมนุษย์ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ คุณธรรม ค่านิยม การประพฤติปฏิบัติตน สติปัญญา ความคิด เป็นต้น โดยคาดหวังว่าคนที่มีคุณภาพจะทำให้สังคมมีความมั่นคง สงบสุข เจริญก้าวหน้าทันโลก สามารถแข่งขันในเวทีระหว่างประเทศได้ การจัดการศึกษามีหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการจัดการศึกษาในสถานศึกษา นอกสถานศึกษา หรือแม้แต่การศึกษาตามอัธยาศัย ย่อมขึ้นกับความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย แต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกันไป

Hough and Duncan (1970, p.144) กล่าวว่า การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และมีความสุข การจัดการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านหลักสูตร หมายถึง การศึกษาถึงจุดมุ่งหมายของการเรียน มีความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชา และการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมกับท้องถิ่น (2) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเลือกวิธีสอนและวิธีจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้ (3) การวัดผล หมายถึง การเลือกวิธีวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้ และ (4) การประเมินผล การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้

Hills (1982, p. 266) กล่าวว่า การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนซึ่งจะต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

Moore (1992, p. 4) กล่าวว่า การจัดการศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลหรือองค์กร ที่พยายามช่วยให้บุคคลอื่นได้เกิดการพัฒนาตนในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ มีการวางแผนการจัดการศึกษาจนถึงการประเมินผล ซึ่งในการจัดการศึกษามีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสถานศึกษา และผู้สอนกับสถานศึกษา ซึ่งความสัมพันธ์และการมีปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

หลักการในการจัดการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 25) ได้ให้หลักการในการจัดการศึกษาว่าต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ได้ให้หลักการที่สำคัญในการจัดการศึกษาไว้ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหลักการว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้โดยการจัดวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ให้สามารถพัฒนาตนเองได้ การจัดการศึกษาควรเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ได้ลงมือศึกษาค้นคว้า คิดแก้ปัญหา และปฏิบัติงานเพื่อสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนจัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้
2. การจัดการศึกษาที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการให้ความสำคัญของความแตกต่างระหว่างผู้เรียนเพื่อวางรากฐานชีวิตให้เจริญงอกงามอย่างสมบูรณ์ มีพัฒนาการสมวัยอย่างสมดุล ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและแสดงออกถึงศักยภาพของตนเอง ควรมีข้อมูลผู้เรียนเป็นรายบุคคลสำหรับใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน
3. การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาได้อย่างเหมาะสมกับการทำงานของสมอง การเชื่อมโยงวงจร

สมอง พัฒนาการทางอารมณ์ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยใช้ประสบการณ์ตรงด้านร่างกายที่เป็นรูปธรรม ข้อเท็จจริงและทักษะด้านต่าง ๆ ที่ปรากฏในชีวิตจริงตามธรรมชาติเป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง

4. การจัดการศึกษาที่เน้นด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการคุณธรรมจริยธรรม ได้รับรู้ เกิดการยอมรับ เห็นคุณค่าและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นลักษณะนิสัยที่ดี

สรุปได้ว่า หลักการในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดและเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ กำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรมจริยธรรม

ความสำคัญในการจัดการศึกษา

ประกาศิต อานุกาพแสนยากร (2555, หน้า 2-3) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการจัดการศึกษาว่าเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม การจัดการศึกษาและการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กัน การจัดการศึกษามีความสำคัญ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เร็วขึ้น จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษามุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน 3 ประการ คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังนั้น ในการสอนของครูที่มีการวางแผนไว้อย่างมีเป้าหมาย ย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการศึกษาช่วยให้จุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้บรรลุผล จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังนั้นในการสอนจึงต้องใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบผสมผสานกัน ใช้เทคนิคการสอน และใช้จิตวิทยาเพื่อช่วยในการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้

3. การจัดการศึกษาช่วยพัฒนาหลักสูตร การจัดการศึกษาเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร คือ ในขั้นการนำไปใช้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและ

การจัดการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนแปลงตัวครูจากผู้สอนมาเป็นผู้ชี้แนะให้นักเรียนเป็นคนคิด เข้าถึงองค์ความรู้ มีความสามารถในการคิด นำความรู้มาแก้ปัญหา เมื่อพฤติกรรมการสอนของครู และพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเปลี่ยนก็นับได้ว่าการศึกษาคือช่วยพัฒนาหลักสูตร

4. การจัดการศึกษาเป็นการสร้างแบบอย่างให้กับผู้เรียนในการคิด การทำ ครูมีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นอย่างมากทั้งด้านวาจา ความคิด บุคลิกภาพ และความประพฤติ การกระทำของผู้สอนจะอยู่ในสายตาผู้เรียนตลอดเวลา ผู้เรียนจะเลียนแบบผู้สอนโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นครูจึงต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อให้ลูกศิษย์ซึมซับสิ่งที่ดีจากตัวผู้สอน เช่น การตรงต่อเวลา การพูดจาชัดเจน การแสดงความคิดเห็นที่ตรงไปตรงมา สุภาพเรียบร้อย เป็นต้น

5. การจัดการศึกษาเป็นการเสริมสร้างความรู้ ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ หรือแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้โดยการสังเกต สืบถาม ทดลอง วิเคราะห์จนพบคำตอบ ซึ่งเป็นวิธีการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

6. การจัดการศึกษาพัฒนาความเป็นมนุษย์ทุกด้าน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เน้นให้การจัดการเรียนรู้ต้องพัฒนาคุณภาพมนุษย์ทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ค่านิยม การประพฤติปฏิบัติ ฯลฯ เพื่อพัฒนาบุคคล ให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์” โดยคาดหวังว่า คนที่มีคุณภาพนี้จะทำให้สังคมมีความมั่นคง สงบสุข มีความเท่าเทียมกัน เจริญก้าวหน้าทันโลก แข่งขันกับสังคมอื่นในเวทีระหว่างประเทศได้ คนในสังคมมีความสุขมีงานทำ รวมถึงสามารถประกอบอาชีพการงานอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (2557) ได้ระบุความสำคัญของการจัดการศึกษาว่า เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ การจัด การศึกษาที่ดี หรือครูด้วยเช่นกันหากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนดังนี้คือ 1) มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรม ที่เรียนรู้ 2) เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้ 3) เกิดทัศนคติที่ดี ต่อสิ่งที่เรียน 4) สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5) สามารถนำความรู้ ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้าน ทั้งทาง ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้นการส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็น ได้ว่าการจัดการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างมาก

รูปแบบการจัดการศึกษา

มีนักวิชาการทางการศึกษาได้ให้ความหมายของรูปแบบการจัดการศึกษาไว้หลายลักษณะ ดังนี้

ณัฐศักดิ์ จันทร์ผล (2552, หน้า 125) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง โครงสร้าง โปรแกรมแบบจำลอง หรือตัวแบบที่จำลองสภาพการจัดการศึกษาที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลาและเทศะ พิจารณามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการศึกษานั้น ๆ

ทิตินา แคมมณี (2555, หน้า 221) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สภาพของลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักของการจัดการศึกษา โดยประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการจัดการศึกษาที่สามารถช่วยให้สภาพการจัดการศึกษานั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่ยึดถือ รูปแบบจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นแบบแผนในการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ

ประกาศิต อานุภาพแสนยากร (2555, หน้า 108) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แบบแผนของการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ ที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษามักประกอบด้วย ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการจัดการศึกษานั้น ๆ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเฉพาะรูปแบบนั้น มีการบรรยายกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถืออันจะช่วยให้กระบวนการจัดการศึกษานั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการดำเนินการที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะตามที่รูปแบบนั้นยึดถือได้

อนุสิทธิ์ นามโยธา (2555, หน้า 72) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการ และกิจกรรมที่นำมาปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาที่สามารถอธิบายคุณลักษณะที่สำคัญที่ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจในโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการศึกษานั้น ๆ

ทรงศักดิ์ กวานปรัชชา (2556, หน้า 16) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง กรอบความคิดหรือแบบแผนแสดงการจัด โครงสร้างทางความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์

ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการศึกษานั้น ๆ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และเข้าใจในข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ในเรื่องการจัดการศึกษาได้ง่ายยิ่งขึ้น

วาโร เฟ็งสวัสต์ (2557, หน้า 185) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง กรอบความคิดทางด้านหลักการ วิธีการดำเนินงาน และเกณฑ์ต่าง ๆ ของระบบที่สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาได้

รุ่งฤดี โชติวิเชียร (2558, หน้า 49) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่ได้ศึกษามาของผู้สร้างเอง เพื่อถ่ายทอดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยใช้สื่อที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายและกระชับ ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบเปรียบเทียบกับการจัดการศึกษาจริงได้ เพื่อช่วยให้ตนเองและคนอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

เนตรนภา คำหนองหว่า (2560, หน้า 72) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่ออธิบายการจัดการศึกษาต่าง ๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (2560, หน้า 45) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แบบแผนหรือแนวทางของการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นอย่างเป็นระเบียบ ภายใต้ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และผ่านการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมาย

สุดารัตน์ แก้วสมบัติ (2563, หน้า 137) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือตัวแปรหรือองค์ประกอบของสิ่งที่ศึกษาหรืออธิบายคุณลักษณะสำคัญของการจัดการศึกษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและมองเห็นเป็นรูปธรรม โดยไม่มีองค์ประกอบตายตัว โดยผ่านกระบวนการทดสอบอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความแม่นยำ เชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งได้

Kaplan (1974, pp. 32-34) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แนวความคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ ที่เป็นข้อเสนอในการพัฒนาการจัดการศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดระเบียบความคิดเกี่ยวกับความเป็นจริง เพื่อให้เข้าใจถึงสาระสำคัญของความเป็นจริงและชัดเจนมากขึ้น

Keeves (1988, pp. 68-71) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ โดยอาศัยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์และมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยให้เข้าใจข้อเท็จจริงในเรื่องการจัดการศึกษาโดยเฉพาะโดยจัดวางแบบแผนให้เข้าใจง่ายขึ้น

Raj (1996, p. 45) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แบบจำลองที่เป็นตัวแทนของความเป็นจริงของการจัดการศึกษา แต่มีความต่างกันอยู่ที่ขนาดเท่านั้น คืออาจมีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าปกติ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงสภาพที่แท้จริงของสิ่งนั้นได้อย่างลึกซึ้ง

สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แบบแผนการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ

ประเภทของรูปแบบ

นักวิชาการหลายท่านได้แบ่งประเภทของรูปแบบไว้หลายลักษณะตามแนวคิด ดังนี้

Keeves (1988, pp. 83-85) แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analogue model) เป็นรูปแบบที่ใช้การเทียบเคียงปรากฏการณ์เพื่อสร้างความมั่นใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียน โดยอนุมานแนวคิดมาจากการเปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถัง นักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบเปรียบเสมือนกับน้ำที่ไหลเข้าถัง นักเรียนที่ออกจากระบบเปรียบเสมือนกับน้ำที่ไหลออกจากถัง ดังนั้นนักเรียนที่คงอยู่ในระบบจึงเท่ากับนักเรียนที่เข้าสู่ระบบลบด้วยนักเรียนที่ออกจากระบบ เป็นต้น ซึ่งจุดมุ่งหมายของรูปแบบคือการอธิบายการเปลี่ยนแปลงประชากรนักเรียนของโรงเรียน

2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic model) เป็นรูปแบบที่ใช้แผนภูมิหรือรูปภาพเป็นสื่อในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษา เพื่อให้โครงสร้างทางความคิดสัมพันธ์กับองค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ และใช้ข้อความในการอธิบายเพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น แต่จุดอ่อนของรูปแบบประเภทนี้คือขาดความชัดเจนทำให้ยากแก่การทดสอบรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามได้มีการนำรูปแบบนี้มาใช้ในการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical model) เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยาและศึกษาศาสตร์ รวมทั้งการบริหารการศึกษา

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal model) เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคที่เรียกว่าเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ในการศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดของรูปแบบนี้คือต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบจะเขียนในลักษณะสมการเส้นตรงแต่ละสมการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่างตัวแปร จากนั้นมีการรวบรวมข้อมูลในสภาพการณ์ที่เป็นจริงเพื่อทดสอบรูปแบบ

Steiner (1988) แบ่งรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical model) แบ่งออกเป็น รูปแบบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น รูปแบบของเครื่องบินที่สร้างเหมือนจริงแต่มีขนาดเล็ก และรูปแบบสำหรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นรูปแบบจำลองที่ออกแบบไว้เพื่อเป็นต้นแบบผลิตสินค้า ต้องสร้างรูปแบบเท่าของจริงผลิตสินค้าตามรูปแบบนั้น

2. รูปแบบเชิงแนวคิด (Conceptual model) แบ่งออกเป็น รูปแบบเชิงแนวคิดของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นรูปแบบหรือแบบจำลองที่สร้างขึ้นหรือจำลองมาจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว เช่น รูปแบบที่สร้างมาจากทฤษฎีการคงอยู่ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น และรูปแบบเชิงแนวความคิดเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นมาเพื่ออธิบายทฤษฎีหรือปรากฏการณ์ เช่น รูปแบบที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีการคัดสรรตามธรรมชาติเพื่อนำไปอธิบายทฤษฎีการคงอยู่ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประเภทของรูปแบบมีดังนี้ คือ รูปแบบเชิงเทียบเคียงปรากฏการณ์ รูปแบบเชิงบรรยาย รูปแบบเชิงรูปภาพหรือสัญลักษณ์ รูปแบบคณิตศาสตร์ และรูปแบบเชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว การแบ่งประเภทของรูปแบบจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการอธิบายรูปแบบนั้น ๆ

องค์ประกอบของรูปแบบ

จากการศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ไม่ปรากฏหลักเกณฑ์ที่แน่นอนว่ารูปแบบนั้นต้องมีองค์ประกอบอย่างไร ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์ที่ผู้สนใจ ดำเนินการศึกษา ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2557, หน้า 222) กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาว่าต้องประกอบด้วย 1) มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบนั้น ๆ 2) มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ 3) มีการจัดระบบ คือ มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ 4) มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ช่วยให้กระบวนการจัดการศึกษานั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สุภัทรา ภูษิตร์นาวลี (2560, หน้า 46) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษาจะต้องสามารถนำไปสู่การทำนายผลที่ตามมาซึ่งสามารถสังเกตได้ โครงสร้างของรูปแบบจะต้องปรากฏสาเหตุที่กำลังศึกษาและสามารถอธิบายเรื่องที่กำลังศึกษาได้ด้วย โดยรูปแบบจะช่วยให้เกิดจินตนาการในการสร้างแนวความคิดรวบยอดและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่กำลังศึกษาด้วย และรูปแบบจะต้องประกอบด้วย ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางที่ใช้พัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยทุกรูปแบบการจัดการศึกษา

จะต้องมีภูมิหลังของการพัฒนารูปแบบหรือการตัดสินใจเลือกรูปแบบนี้เนื่องมาจากประสิทธิผลที่ได้ ซึ่งองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขั้นตอนการจัดการศึกษาของรูปแบบ และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

Brown and Moberg (1980, pp. 16-17) สันนิษฐานว่ารูปแบบขึ้นมาจากแนวคิดเชิงระบบ (System approach) กับหลักการบริหารตามสถานการณ์ (Contingency approach) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย สภาพแวดล้อม (Environment) เทคโนโลยี (Technology) โครงสร้าง (Structure) กระบวนการจัดการ (Management process) และการตัดสินใจสั่งการ (Decision making)

Bardo and Hartman (1982) ให้ความเห็นถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า การที่จะระบุว่ารูปแบบจะมีองค์ประกอบอะไรบ้างไม่ได้มีข้อกำหนดที่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์นั้น เช่น รูปแบบระบบจะมีลักษณะบางประการของระบบเปิดเป็นรูปแบบที่แสดงถึงองค์ประกอบย่อยของระบบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลิตผล และข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อม

Ivancevich (1989) กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบเชิงระบบว่า ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลิตผล และข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อม การพิจารณารูปแบบในลักษณะนี้ถือว่าผลิตผลของระบบเกิดจากการที่มีปัจจัยนำเข้าส่งเข้าไปผ่านกระบวนการซึ่งจะจัดกระทำให้เกิดผลิตผลขึ้นและให้ความสนใจกับข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอก

Arends (1997, p. 7) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการตามทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดของรูปแบบการจัดการศึกษา 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) วิธีการที่จะทำให้การจัดการศึกษามบรรลุวัตถุประสงค์ และ 4) สิ่งแวดล้อมในการจัดการศึกษาที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

Anderson (2003, pp. 521-522) กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ และหลักฐานที่แสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพของรูปแบบนั้น

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบไม่ได้มีข้อกำหนดที่แน่นอน ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์นั้น ๆ ที่ผู้สนใจดำเนินการศึกษา โดยถือว่าผลิตผล (Output) จะเกิดจากการที่มีปัจจัยนำเข้า (Inputs) ผ่านกระบวนการ (Process) และข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอก (Environment feedback)

การสร้างและพัฒนารูปแบบ

การสร้างรูปแบบ คือ การกำหนดมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่า รูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไร และสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไร และนำไปสู่ข้อค้นพบอะไร (Steiner, 1988, p.78)

ทิสนา แคมมณี (2557, หน้า 201-204) กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการจัดการศึกษา ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนาหรือสร้างระบบหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน
2. ศึกษาหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบได้รอบคอบขึ้น ซึ่งจะทำให้รูปแบบหรือระบบมีความมั่นคงขึ้น
3. ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องซึ่งจะช่วยให้ค้นพบองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้ระบบมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ และจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลาย การนำข้อมูลจากความเป็นจริงมาใช้ในการสร้างรูปแบบจะช่วยจัดหรือป้องกันปัญหาอันทำให้ระบบนั้นขาดประสิทธิภาพ
4. การกำหนดองค์ประกอบของระบบ ได้แก่ การพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่สามารถช่วยให้เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายบรรลุผลสำเร็จ
5. การจัดกลุ่มองค์ประกอบ ได้แก่ การนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้มาจัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการคิดและดำเนินการในขั้นต่อไป
6. การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ต้องใช้ความคิด ความรอบคอบมาก ผู้สร้างระบบต้องพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุและเป็นผลขึ้นต่อกันในลักษณะใด สิ่งใดควรมาก่อนหลัง สิ่งใดสามารถดำเนินการคู่ขนานไปได้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่อาจใช้เวลาในการพิจารณา
7. การจัดผังระบบ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยแสดงให้เห็นถึงผังจำลองขององค์ประกอบต่าง ๆ
8. การทดลองใช้ระบบเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น
9. การประเมินผล ได้แก่ การศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้ระบบใด ๆ แล้วได้ผลตามเป้าหมายหรือไม่ใกล้เคียงกับเป้าหมายมากน้อยเพียงใด
10. การปรับปรุงระบบ นำผลการทดลองมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

วาร์เพ็งสวัสต์ (2557, หน้า 192-195) กล่าวว่า ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมา ก่อนเป็นรูปแบบฉบับร่าง หรือรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis model) โดยการศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจจะศึกษาจากหน่วยงานที่ดำเนินการใน เรื่องนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับ ก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ดังนั้น การสร้างรูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัย หลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญซึ่งโดยทั่วไปการศึกษานี้จะมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์และ สังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดในการวิจัย
2. การศึกษาจากบริบทจริง ในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้
 - 2.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงาน โดยศึกษา ความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น
 - 2.2 การศึกษาแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีการศึกษาอาจจะใช้วิธี การสัมภาษณ์ หรือการสนทนากลุ่ม เป็นต้น
 - 2.3 การศึกษารายกรณี (Case study) หรือพหุกรณี (Multiple case study) หน่วยงานที่ ประสบผลสำเร็จหรือมีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษาเพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนา รูปแบบ

3. การสร้างรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ศึกษามาวิเคราะห์และ สังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิจัย เพื่อนำมาจัดทำร่างรูปแบบ

Keeves (1988, p. 67) กล่าวถึงหลักการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตามความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดา ทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ
2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้ สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้
3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้แล้วควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4. นอกจากคุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่กำลังศึกษาด้วย

Dick and Carey (1991, pp. 2-7) กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาว่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์ปัญหาหรือประเมินความต้องการเพื่อให้ได้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา รวมถึงการวิเคราะห์ผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล และรูปแบบการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน
2. ขั้นการพัฒนา ขั้นนี้จะจำแนกเป็นการพัฒนาองค์ประกอบ กระบวนการ ทรัพยากร ตลอดจนสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการศึกษา
3. ขั้นการนำไปทดลองใช้
4. ขั้นการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงแต่ละขั้นตอนให้ดีขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์

Joyce and Weil (1996, pp. 149-159) สรุปสาระสำคัญของหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการศึกษาต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นต้น
2. เมื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแล้ว ก่อนนำไปใช้จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบ ทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงและนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เรื่อย ๆ
3. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาอาจออกแบบให้ใช้ได้อย่างกว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้
4. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษามีจุดมุ่งหมายหลักที่ถือเป็นหลักในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ กล่าวคือถ้าผู้ใช้นารูปแบบการจัดการศึกษาไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลักก็จะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ถ้าพิจารณาเห็นว่าเหมาะสมแต่ก็อาจทำให้ได้ผลสำเร็จน้อยลงไป

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นสร้างและพัฒนารูปแบบ ขั้นนำไปทดลองใช้ และขั้นประเมินผล

การทดสอบและประเมินรูปแบบ

วาโร เฟ็งสวส์ดี (2557, หน้า 193-195) กล่าวว่า การตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังที่ได้สร้างรูปแบบในขั้นตอนแรกแล้ว จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ดังกล่าวเพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นถึงแม้จะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิด และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของรูปแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวัง หรือไม่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทดลองใช้รูปแบบในสถานการณ์จริง จะช่วยให้ทราบความสำคัญขององค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจจะปรับปรุง รูปแบบใหม่โดยการตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือ ไม่มีความสำคัญออกจาก รูปแบบ ซึ่งจะทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

Eisner (1976, pp. 192-193) ได้เสนอการทดสอบหรือประเมินรูปแบบโดยใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยเห็นว่า การวิจัยทางการศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ หรือเชิงประมาณมากเกินไป และในบางเรื่องก็ต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการได้ตัวเลข แล้วสรุป จึงได้เสนอแนวคิดการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้

1. การประเมินโดยแนวทางนี้ มิได้ประเมินโดยเน้นผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายหรือ วัตถุประสงค์ตามรูปแบบของการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal based model) การตอบสนอง ปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องตามรูปแบบของการประเมินแบบสนองตอบ (Responsive model) หรือการรองรับกระบวนการตัดสินใจตามรูปแบบการประเมินอิงตามการตัดสินใจ (Decision making model) แต่อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้น การวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับ วัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจารณ์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialization) ที่พัฒนามาจาก ศิลปวิจารณ์ (Art criticism) มาใช้เป็นรูปแบบของการประเมิน โดยให้แนวคิดว่าการวิพากษ์วิจารณ์ เป็นการใช้วิจารณ์ญาณในการบรรยายคุณภาพของสิ่งที่ศึกษา (Descriptive aspect) ที่มี ความละเอียดอ่อน ลึกซึ้ง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากการวัด คุณค่า ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ และต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ของผู้ประเมิน อย่างแท้จริงในการตัดสินคุณค่า (Evaluative aspect) แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษา

ระดับสูงมากขึ้นทั้งนี้เพราะเป็นองค์ความรู้เฉพาะสาขา ผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริง ๆ จึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

3. รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคลหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินโดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒินั้นเพียงกรรมและมีคุณพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั่นเอง

4. รูปแบบที่ขอมให้มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามอรรถาธิบายและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณา การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

สรุปได้ว่า การทดสอบและประเมินรูปแบบนั้นมีหลายวิธี เช่น วิธีการวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักฐานเชิงคุณภาพอาจใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงปริมาณใช้เทคนิคทางสถิติ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่ม (Focus group) เป็นเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพวิธีหนึ่งที่เป็นส่วนผสมของเทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่ถูกเลือกมารวมกันอย่างเจาะจงตามคุณสมบัติที่นักวิจัยกำหนดเพื่อการสนทนาโต้ตอบหรือการอภิปรายร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจง เพื่อจะหาข้อมูลที่ถูกต้องการประเด็นสำหรับตอบคำถามการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ การจัดสนทนากลุ่มเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Social sciences) และพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral sciences) ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็น ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม ความรู้ การสร้างความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน

ความหมายของการสนทนากลุ่ม

วิริทธิ์ สิทธิไตรย์ และ โยธิน แสงดี (2556, หน้า 2) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม คือ การรวบรวมข้อมูลจากการนั่งสนทนากับผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มซึ่งผู้ร่วมสนทนากลุ่มนี้ได้มาจากการเลือกสรรตามหลักเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนดไว้ว่า จะเป็นผู้สามารถให้คำตอบตรงประเด็นและสามารถตอบวัตถุประสงค์ที่สนใจศึกษามากที่สุด

รุ่งฤดี โชติวิเชียร (2558, หน้า 53) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง โดยมีผู้ดำเนินการสนทนาเป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 6-10 คน ซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้

ชนิดาภา โสหา (2560, หน้า 84) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มรูปแบบหนึ่ง โดยมีความเชื่อว่าเมื่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งมีประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกันได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเป็นกลุ่มจะทำให้เกิดความสบายใจในการสนทนาและเกิดอารมณ์ร่วมเต็มใจให้ข้อมูลมากกว่าการให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

เก็จนก เอื้อวงศ์ (2562, หน้า 17) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้รับจากการสนทนา ถกเถียง หรืออภิปรายของบุคคลที่มีความรู้ หรือมีประสบการณ์ในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง องค์ประกอบที่สำคัญคือประเด็นหรือแนวคำถามในการสนทนาที่มีความชัดเจนและการเรียบเรียงลำดับเป็นอย่างดีซึ่งต้องมีคำถามนำ คำถามหลัก และคำถามเพื่อการสรุป ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มต้องมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่สนทนา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือหรือสามารถตอบคำถามการวิจัยได้

Kitzinger (1994, p. 103) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การอภิปรายที่มีแบบแผน เป็นกิจกรรมกลุ่มในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อทำให้กลุ่มดังกล่าวสร้างผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ได้

Powell and Single (1996, p. 499) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การที่กลุ่มของบุคคลที่ถูกเลือกโดยรวมถึงผู้วิจัยทำการอภิปรายและให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในหัวข้อของการวิจัย

Morgan (1997, p. 132) กล่าวว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง รูปแบบการสัมภาษณ์กลุ่ม และมีความสำคัญที่ใช้ในการแยกแยะระหว่างของมากกว่าสองสิ่ง การสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลในเวลาเดียวกัน โดยเน้นคำถาม และการตอบสนองกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มในการสนทนา การจัดสนทนากลุ่มต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ต่อกันภายในกลุ่มบนพื้นฐานของประเด็นที่ผู้วิจัยได้เสนอ

Merriam (2009, p. 94) กล่าวว่า การสนทนากลุ่มเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะได้ฟังคำตอบของคนอื่น ๆ ในกลุ่ม และในขณะเดียวกันก็อาจให้ข้อมูลของตนเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นคำตอบที่ตนต้องการนำเสนอ ซึ่งสมาชิกในกลุ่มอาจไม่เห็นด้วยกับความเห็นของเพื่อนสมาชิกก็ได้ ทั้งนี้เพราะการสนทนากลุ่มไม่ต้องการความเห็นหรือคำตอบที่เป็นเอกฉันท์ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพสูง โดยที่ผู้เข้าร่วมกลุ่ม 1 คน อาจเสนอความเห็นในมุมมองของตนภายในกลุ่มที่อาจมีความเห็นแตกต่าง ซึ่งเป็นข้อมูลที่อยู่ในบริบททางสังคมที่แท้จริง

สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การจัดกลุ่มสนทนาหรือการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม ที่รวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง

ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มสามารถนำมาใช้ในช่วงเริ่มต้นและระหว่างการวิจัยเพื่อประเมินผลกระทบหรือพัฒนากิจกรรมการดำเนินการวิจัย หรือหลังจากการวิจัยที่ได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ เพื่อการตรวจสอบยืนยันข้อมูล (Triangulation) และการตรวจสอบความสมบูรณ์ (Validity checking)

ชนิดาภา โสหา (2560, หน้า 84-86) กล่าวถึงวิธีการดำเนินการสนทนากลุ่มไว้ ดังนี้

1. การดำเนินการสนทนากลุ่มใช้ผู้สัมภาษณ์ 3 คน ประกอบด้วย ผู้นำการสนทนา ทำหน้าที่ดำเนินการสัมภาษณ์โดยตั้งคำถามและซักถามให้ผู้ร่วมสนทนาได้แสดงความคิดเห็น ผู้ช่วยบันทึกข้อมูล ทำหน้าที่จดบันทึกการสนทนา เพื่อใช้ประกอบกับบันทึกที่ได้จากการถอดเทปการสนทนา และผู้อำนวยความสะดวก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการสนทนากลุ่ม
2. สถานที่ในการจัดสนทนากลุ่มควรเป็นสถานที่ที่ไม่มีเสียงและสิ่งรบกวนจากภายนอก โดยทั่วไปในการสนทนาจะจัดที่นั่งเป็นวงกลมเพื่อให้ผู้ดำเนินการสนทนาได้เห็นหน้าและทำทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ครบทุกคน
3. การดำเนินการสนทนาเริ่มต้นจากการพูดคุยเรื่องทั่ว ๆ ไป เพื่อเป็นการอุ่นเครื่องก่อน รวมทั้งการขออนุญาตบันทึกเสียงพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าจะไม่มีการนำเทปบันทึกเสียงไปใช้ในทางที่จะเกิดความเสียหายแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ จากนั้นผู้ดำเนินการสนทนาเริ่มต้นอธิบายจุดมุ่งหมายในการจัดสนทนากลุ่ม การบอกวิธีการดำเนินการสนทนาและการขอให้ผู้ให้สัมภาษณ์แนะนำตัวเองตามลำดับ จากนั้นจึงเริ่มต้นดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นการสัมภาษณ์ที่ได้กำหนดไว้

4. การตั้งคำถามแต่ละประเด็นเริ่มด้วยคำถามนำกับผู้ร่วมสนทนาคนแรก แล้วถามคนที่สองและสาม จากนั้นถามรวมทั้งกลุ่มว่ามีใครมีคำตอบที่ต่างจากที่ได้รับฟัง ถ้ามีความเห็นหรือคำตอบที่ต่างออกไปให้รับฟัง ถ้าไม่มีให้ตั้งคำถามสืบเนื่องโดยเริ่มจากผู้ที่ยังไม่ได้ตอบในข้อแรก ตั้งคำถามในลักษณะเช่นเดิมจนกว่าจะจบประเด็น เมื่อจบประเด็นควรสรุปสาระที่เป็นความเห็นทั้งกลุ่มและถามความเห็นจากกลุ่มเพื่อรับรอง

เก็จกนก เอื้อวงศ์ (2562, หน้า 23-25) กล่าวว่า ในการจัดการสนทนากลุ่ม ควรมีการเตรียมการที่สำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่จะศึกษา เมื่อผู้วิจัยกำหนดเรื่องที่จะศึกษาวิจัยแล้ว จะต้องกำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่จะศึกษาซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหรือตัวแปรที่จะต้องทำความเข้าใจ รวมทั้งศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์หรือบริบทที่ต้องการศึกษา เพื่อนำมาสร้างแนวคำถามหรือกรอบคำถามใน

การสนทนากลุ่ม โดยนำคำถามที่ร่างไว้มาเรียบเรียงเป็นประเด็นย่อย ๆ จัดลำดับไว้ประเด็น คำถามที่เหมาะสม ควรอยู่ระหว่าง 3-6 ประเด็น

2. การกำหนดและคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนาหรือผู้ให้ข้อมูล จะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีข้อมูลในประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ และยังต้องมีคุณสมบัติสำคัญ ๆ ที่คล้ายคลึงกัน (Homogenous group) เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมสนทนารู้สึกสะดวกใจในการสนทนา และกลุ่มสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ขนาดของกลุ่มควรมีจำนวน 7-8 คน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มที่สามารถอภิปรายตอบโต้กันได้ดีที่สุด เป็นขนาดของกลุ่มที่ช่วยทำให้การสนทนาที่มีลักษณะเปิดกว้างเหมาะสมในการจัดประเด็นซักถาม ซึ่งหากกลุ่มใหญ่เกินไปก็จะทำให้การควบคุมกลุ่มเป็นไปได้ยาก หรือกลุ่มเล็กเกินไปก็อาจมีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความเห็นของกลุ่มได้

3. การกำหนดบุคลากรในการจัดการสนทนากลุ่ม ควรประกอบด้วย 1) ผู้ดำเนินการ (Moderator) เป็นผู้นำการสนทนาให้เป็นไปตามประเด็นหรือแนวคำถามที่ตั้งไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ลึกซึ้ง และตรงประเด็น ผู้ดำเนินการจะต้องรู้และมีความเข้าใจในประเด็นปัญหาวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และวิธีการควบคุมประเด็นในการสนทนา ดังนั้นการที่นักวิจัยสามารถเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มได้เองก็จะทำให้ดำเนินการได้ตรงประเด็นและค้นหาข้อมูลได้ลึกซึ้ง แต่หากนักวิจัยไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการเองอาจเลือกผู้ดำเนินการที่มีประสบการณ์ ในการเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มและต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นวิจัยอย่างชัดเจน 2) ผู้จดบันทึกคำสนทนา (Note taker) เป็นผู้จดบันทึกการสนทนา โดยจดทุกคำพูดและจดอาทิปกริยาท่าทางของผู้ร่วมสนทนา รวมทั้งเขียนผังการนั่งของสมาชิกให้ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม และ 3) เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป เป็นผู้คอยดูแลเรื่องอำนวยความสะดวก บริการน้ำดื่ม ขนม บันทึกรูป และดูแลไม่ให้มีการรบกวนสมาชิกในกลุ่ม

4. การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการบันทึกเสียง ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง หรือ MP3 หรือ MP 4 โดยจะต้องบันทึกเสียงไว้ตลอดการสนทนา การบันทึกเสียงจะช่วยเก็บข้อมูลรายละเอียดของการสนทนา คำตอบที่เกิดจากการถกเถียงและแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา การบันทึกเสียงที่ดีคือการใช้เครื่องบันทึก 2 เครื่อง เพื่อป้องกันการสูญหายและจะทำให้เสียงมีความชัดเจน

5. การกำหนดสถานที่จัดสนทนากลุ่ม ควรเป็นสถานที่ที่สมาชิกทุกคนรู้จัก มีความเป็นส่วนตัว เงียบ ไม่มีเสียงรบกวน อากาศถ่ายเทได้สะดวก และไม่ถูกรบกวนจากสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดผลกระทบกับการสนทนากลุ่มและข้อมูลที่จะได้รับจากผู้เข้าร่วมสนทนา

6. การเตรียมของกำนัลหรือของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าร่วมสนทนา เป็นการแสดงความขอบคุณผู้เข้าร่วมสนทนาที่เสียสละเวลามาร่วมสนทนากลุ่มและเพื่อเป็นของที่ระลึก ในการเตรียมของกำนัลหรือของที่ระลึกต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ในบางกรณีอาจต้องให้เป็น

คำตอบแทน และคำพาดพิงสำหรับผู้เข้าร่วมสนทนาที่มีค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียเวลา แต่ในบางกรณี โดยเฉพาะหากเป็นกรณีสนทนากลุ่มในชุมชนและเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับชุมชนหรือการพัฒนาชุมชน นักวิจัยหลายคนอาจเลือกการให้ของที่ระลึกมากกว่าการให้เป็นคำตอบแทน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทและการพิจารณาความเหมาะสมของนักวิจัยด้วย

7. การกำหนดระยะเวลาในการสนทนากลุ่ม ระยะเวลาในการสนทนากลุ่มควรใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมาชิกจะไม่เหนื่อยล้าเกินไป เวลาอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มแต่ละกลุ่มซึ่งอาจมีความแตกต่างกันทั้งในด้านอายุ ประสบการณ์ หรือประเด็นที่สนทนา หรือผู้เข้าร่วมกลุ่มที่มีความพร้อมแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่มเป็นกระบวนการประชุมเชิงวิชาการที่เริ่มจากการกำหนดปัญหาและแนวทางที่จะสนทนา หรือวัตถุประสงค์หลักของการประชุมร่วมกัน มีการกำหนดและสรรหาผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม มีการวางแผนการประชุม เริ่มจากการกำหนดเป้าหมาย แนวทางผู้เข้าร่วม สถานที่ จัดสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูลที่ได้ร่วมสนทนา

ประโยชน์ของการสนทนากลุ่ม

ชนิดาภา โสหา (2560, หน้า 84) กล่าวว่า การสนทนากลุ่มมีประโยชน์ในเรื่องของภาพรวมของข้อมูลที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในกลุ่ม การขยายตัวของข้อมูลจากการสนทนา การกระตุ้นความสนใจ การประกันความปลอดภัยจากการให้ข้อมูลในนามของกลุ่ม และการให้ข้อมูลแบบฉับพลันทันที เพราะผู้ให้ข้อมูลทุกคนไม่ต้องตอบคำถามแต่จะตอบเมื่อพร้อมจะให้ข้อมูลตามที่เป็นจริง

Baral, Uprety, and Lamichhane (2016) ได้กล่าวถึงประโยชน์หรือคุณค่าของการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1. การสนทนากลุ่มเป็นการสนทนาระหว่างนักวิจัยหรือผู้ดำเนินการกลุ่มกับสมาชิกกลุ่มในเรื่องที่ผู้เข้าร่วมการสนทนาเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้น จึงทำให้สามารถได้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงที่เป็นความคิดเห็น ความรู้สึกตามการรับรู้ของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม นอกจากนั้นหากประเด็นต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ ผู้วิจัยอาจมีการซักถามเพิ่มเติมเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การสนทนากลุ่มช่วยให้เกิดข้อมูลที่ได้เป็นการผ่านการถกเถียงโต้ตอบกันเองของสมาชิกในกลุ่มสนทนา ทำให้มั่นใจในความถูกต้อง แม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และมีความหลากหลายของข้อมูล ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยในการตรวจสอบข้อมูลของผู้เข้าร่วมการสนทนาด้วยตนเอง (Triangulation)

3. การสนทนากลุ่มเป็นปฏิริยาของผู้ร่วมสนทนากลุ่มต่อประเด็นสนทนาและต่อกันและกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่าง ๆ ของสังคมของผู้ร่วมสนทนาที่มาจากวัฒนธรรมเดียวกัน ผลการสนทนาจึงอาจใช้เป็นตัวแทนของชุมชนหรือของเรื่องนั้น ๆ ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนที่สะท้อนภาพของปรากฏการณ์หรือสังคมได้

4. การสนทนากลุ่มเป็นการดำเนินการภายใต้บรรยากาศที่มีความเป็นกันเอง การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันช่วยทำให้การสนทนาของกลุ่มเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ไม่ตึงเครียด ลดการเขินอาย สมาชิกกล้าคุย กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างหรือโต้แย้ง จึงเป็นคำตอบที่เป็นความคิดเห็นที่แท้จริงตามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

5. การสนทนากลุ่มเป็นการดำเนินการที่ให้นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มเอง ซึ่งแม้ว่าแนวคำถามที่จัดเตรียมไว้อาจยังไม่ครอบคลุมประเด็นปัญหาได้ดีเท่าที่ควร เมื่อดำเนินการสนทนากลุ่มไปแล้ว นักวิจัยสามารถคิดหรือสร้างคำถามขึ้นมาได้ เป็นคำถามที่เป็นลักษณะตะล่อมกล่อมเกล่า (Probe question) เพื่อให้เข้าใจประเด็นหรือได้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

6. การสนทนากลุ่มสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการเดียวในโครงการวิจัย หรืออาจใช้เป็นวิธีการเสริมในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยที่ใช้ควบคู่กับวิธีการอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม หรือในการศึกษากรณีศึกษา เป็นต้น ซึ่งการสนทนากลุ่มอาจนำมาใช้ได้ทั้งตั้งแต่ก่อน ระหว่าง หรือช่วงสุดท้ายของการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

7. การสนทนากลุ่มเป็นการเก็บรวบรวมตามสภาพและบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ นักวิจัยสามารถใช้การสังเกตการแสดงออกทั้งที่เป็นถ้อยคำ หรือภาษาท่าทางของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ทั้งน้ำเสียง การแสดงท่าทาง ซึ่งการแสดงออกดังกล่าวช่วยให้นักวิจัยได้เข้าใจและตีความความหมายของพฤติกรรมการแสดงออกที่เกิดขึ้นในกลุ่มได้ชัดเจนและลึกซึ้งมากขึ้น

สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่มช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ในระยะเวลาอันสั้น ข้อมูลที่ได้ผ่านการโต้เถียงโต้ตอบกันเองของกลุ่มสนทนาทำให้เกิดความมั่นใจในความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือและมีความหลากหลายของข้อมูล

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เป็นวิธีการศึกษาที่ใช้กันโดยทั่วไปในแขนงวิชาทางสังคมศาสตร์ เป็นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ถามและผู้ตอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นหลัก ฉะนั้นจึงใช้ได้ทั่วไปโดยไม่จำกัดว่าผู้ให้ข้อมูลจะมีระดับการศึกษาสูงต่ำเพียงใด ลักษณะสำคัญของการสัมภาษณ์คือมีความยืดหยุ่น ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสอธิบายขยาย

ความหรือซักถามคำถามเพิ่มเติมติดต่อกัน เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจจุดประสงค์ของผู้สัมภาษณ์ และยังสามารถเปลี่ยนสถานการณ์หรือหาทางวกกลับเมื่อผู้พูดตอบไม่ตรงคำถาม ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งคือในขณะที่สัมภาษณ์สามารถสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ตอบได้ ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสสังเกตสีหน้า ท่าทาง ความรู้สึก ปฏิกริยาที่ซ่อนเร้นไว้ในใจที่แสดงออกมาในขณะที่พูดและไม่พูด

ความหมายของการสัมภาษณ์

สัมฤทธิ์ ห้าวหาญ (2558 , หน้า 54) กล่าวว่า การสัมภาษณ์ (Interview) หมายถึง การสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้ได้ข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามที่ต้องการ และเป็นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ถามและผู้ตอบภายใต้กฎเกณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นหลัก การสัมภาษณ์นอกจากจะทำให้ได้ความรู้ความจริงตามต้องการแล้ว การสัมภาษณ์ยังจะช่วยให้ทราบ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ ผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านบุคลิกภาพอีกด้วย เช่น ท่วงที วาจา เจตคติ อุปนิสัย ปฏิภาณไหวพริบ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การสัมภาษณ์จึงเป็นเครื่องมือการวิจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง

วรรณพร อินทมุสิก (2559, หน้า 14) กล่าวว่า การสัมภาษณ์ หมายถึง การสื่อสารด้วยคำพูดแบบพบหน้ากันระหว่างบุคคล ทั้งผู้ดำเนินการสัมภาษณ์และผู้รับการสัมภาษณ์จะแลกเปลี่ยนข้อมูลกันด้วยการพูดคุย บุคคลที่เกี่ยวข้องในการสัมภาษณ์มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งทำให้แตกต่างไปจากการสื่อสารแบบพบหน้าในรูปแบบอื่น และการสัมภาษณ์มีจุดมุ่งหมายแน่นอน มีความต้องการจะได้ผลอย่างใดอย่างหนึ่ง

พีระพงษ์ เครื่องสนุก (2563) กล่าวว่า การสัมภาษณ์ คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งแตกต่างจากการสนทนาโดยทั่วไป เพราะการสัมภาษณ์จะต้องมีจุดมุ่งหมาย ต้องเตรียมคำถาม และติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยมีกำหนดเวลาที่แน่นอน การสัมภาษณ์จะได้ข้อมูลที่ดีหรือไม่เพียงใด ขึ้นอยู่กับผู้สัมภาษณ์เป็นสำคัญ ในการสัมภาษณ์บางกรณีก็มีการใช้แบบสัมภาษณ์ช่วยเป็นแนวทางสำหรับผู้สัมภาษณ์ แต่ในบางกรณีก็ไม่ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสัมภาษณ์แต่อย่างใด ดังนั้นถือว่าตัวผู้สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนแบบสัมภาษณ์เป็นเพียงเครื่องช่วยบันทึกข้อมูลด้วย เช่น แถบบันทึกเสียง โดยได้รับความยินยอมจากผู้ถูกสัมภาษณ์

โครงการทฤษฎีปัญหา (2564) กล่าวถึงการสัมภาษณ์ว่า การสัมภาษณ์ คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งแตกต่างจากการสนทนาโดยทั่วไป เพราะการสัมภาษณ์จะต้องมีจุดมุ่งหมาย ต้องเตรียมคำถามและติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยมีกำหนดเวลาที่แน่นอน

สรุปได้ว่า การสัมภาษณ์ หมายถึง การสนทนาโดยมีจุดมุ่งหมายที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้ได้ข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งดำเนินระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์

ลักษณะของการสัมภาษณ์

สัมฤทธิ์ ห้าวหาญ (2558 , หน้า 54) กล่าวว่า การสัมภาษณ์จะเกิดขึ้นเมื่อมีการกระทำหรือความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ ทำให้ทราบลักษณะทั่วไปของบุคลิกภาพ ทัศนคติ ค่านิยม และอื่น ๆ จากการแสดงอารมณ์หรือพฤติกรรมออกมาระหว่างการสัมภาษณ์ ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดีควรต้องคำนึงในเรื่องต่อไปนี้

1. ผู้สัมภาษณ์ อาจจะเป็นผู้ศึกษาหรือบุคคลอื่นที่ผู้ศึกษาได้คัดเลือกเป็นผู้สัมภาษณ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการได้รับการฝึกฝนวิธีการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะทำการศึกษาย่างละเอียด เพื่อให้สามารถจะซักถาม ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบตามวัตถุประสงค์ได้ถูกต้อง บางครั้งผู้สัมภาษณ์มีตำแหน่งหรือบุคลิกภาพส่วนตัวที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลผิด ๆ เช่น ผู้สัมภาษณ์เป็นพนักงานสำรวจภาษีจากกระทรวงการคลัง ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ด้อยการศึกษา อาจจะให้ข้อมูลที่บิดเบือนความจริงได้เพราะเข้าใจว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่สัมภาษณ์จะนำไปเก็บภาษี
2. ผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นบุคคลที่สำคัญในการให้ข้อมูลที่แท้จริง ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและประเพณีของผู้ให้สัมภาษณ์ย่อมมีผลต่อการตอบคำถามตลอดจนระบบความเชื่อ ค่านิยมของผู้ให้สัมภาษณ์ อาจจะทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถที่จะแสดงออกในการตอบคำถามหรือไม่กล้าที่จะตอบคำถาม เช่น หากการศึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัว ผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นสตรีอาจจะอายไม่กล้าตอบ ซึ่งเป็นไปตามวัฒนธรรมของชุมชน

ประเภทของการสัมภาษณ์

สัมฤทธิ์ ห้าวหาญ (2558 , หน้า 54-56) กล่าวว่า การสัมภาษณ์สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Standardized or structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์จะใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไว้แล้วเป็นแบบในการถามกับผู้ให้สัมภาษณ์ กล่าวคือผู้สัมภาษณ์จะใช้คำถามแบบสัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์เหมือนกันหมดทุกคน การสัมภาษณ์แบบนี้มีลักษณะไม่ค่อยยืดหยุ่น คือต้องถามไปตามแบบสัมภาษณ์ แต่มีข้อดีคือสามารถจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการวิเคราะห์ การสัมภาษณ์โดยวิธีนี้อาจกระทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ๆ ก็ได้
2. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non-structure interview or unstructured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่ใช่แบบสัมภาษณ์ คือไม่จำเป็นต้องใช้คำถามที่เหมือนกันหมดกับผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน แต่ผู้สัมภาษณ์จะต้องใช้เทคนิคและความสามารถเฉพาะตัวเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบจากผู้ให้สัมภาษณ์ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ การสัมภาษณ์โดยวิธีนี้อาจใช้วิธีให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกหรือความคิดเห็นออกมาโดยอิสระ ผู้สัมภาษณ์มีหน้าที่รับฟังและคอยดึงหรือ

ควบคุมให้เข้าสู่ประเด็นที่ต้องการเท่านั้น ผู้ทำหน้าที่สัมภาษณ์โดยวิธีนี้จะต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษในทางปฏิบัติมักนิยมใช้ควบคู่กันไปทั้ง 2 แบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์

หากแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาอาจแบ่งการสัมภาษณ์ได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การสัมภาษณ์แบบเจาะจง (Focused interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่เจาะจงหัวข้อเรื่องที่ต้องการข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวกับสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะจากการดูภาพยนตร์ การสัมภาษณ์ประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละบุคคลในเรื่องทัศนคติ ค่านิยมในเรื่องที่ต้องการศึกษา

2. การสัมภาษณ์ที่ไม่กำหนดคำตอบล่วงหน้า (Non-directive interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุดในเรื่องที่ผู้ศึกษาต้องการ การสัมภาษณ์แบบลึกซึ้งจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์มีความคุ้นเคยและให้คำตอบมากที่สุด และมีมากกว่าเป็นผู้ซักถาม เช่น การสัมภาษณ์ของนักจิตวิทยาต่อผู้ป่วย

3. การสัมภาษณ์แบบลึกซึ้ง (In-depth interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุดในเรื่องที่ผู้ศึกษาต้องการสัมภาษณ์แบบลึกซึ้งจะเกิดขึ้นได้เมื่อ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคุ้นเคยและให้คำตอบมากที่สุด และมีมากกว่าที่ผู้สัมภาษณ์ได้เตรียมข้อมูลเพื่อที่จะสัมภาษณ์ เช่น การสัมภาษณ์ชีวประวัติบุคคลต่าง ๆ

4. การสัมภาษณ์ซ้ำ (Repeated interview) เป็นวิธีการศึกษาแบบการศึกษาซ้ำ (Panel study) จึงต้องมีการสัมภาษณ์ซ้ำเป็นครั้งที่สอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาความเปลี่ยนแปลง เช่น การสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคก่อนและหลังในเรื่องอาหารสุกเป็นอย่างไร

พริะพงษ์ เครื่องสนุก (2563) แบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การสัมภาษณ์แบบไม่มีคำถามแน่นอน (Unstructured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว หรือหากมีการกำหนดไว้บ้างก็เป็นคำถามประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ก็ไม่จำเป็นต้องใช้คำถามเหมือนกัน การเรียงลำดับคำถามก็ไม่ต้องเหมือนกัน ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสถานการณ์และผู้ตอบ เป็นการสัมภาษณ์ที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อให้ได้คำตอบตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับไม่นิยมเอามาเปรียบเทียบกัน ไม่ได้มุ่งเอามาพิสูจน์สมมติฐาน นอกจากนี้คำถามที่ใช้และคำตอบที่ได้รับ อาจนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ สำหรับใช้ในการสัมภาษณ์แบบมีคำถามที่แน่นอนในครั้งต่อ ๆ ไปได้

2. การสัมภาษณ์แบบมีคำถามที่แน่นอน (Structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดข้อคำถามไว้ล่วงหน้า และในการสัมภาษณ์ผู้ตอบแต่ละคนจะต้องได้รับการถาม

เช่นเดียวกัน และในลำดับขั้นตอนเดียวกันด้วย ดังนั้นการสัมภาษณ์แบบนี้จำเป็นต้องใช้แบบสัมภาษณ์ที่จัดเตรียมไว้ก่อน การสัมภาษณ์แบบมีคำถามแน่นอนช่วยให้ผู้ถาม ถามตรงประเด็นที่ต้องการ ไม่ออกนอกเรื่อง ไม่เกินขอบเขตที่กำหนดไว้ และข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

หลักการสัมภาษณ์

สัมฤทธิ์ ห้าวหาญ (2558 , หน้า 56-57) กล่าวว่า หลักการสัมภาษณ์ที่ดีควรจะมีขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การแนะนำตัว (Introduction) ผู้สัมภาษณ์จะต้องแนะนำตัวเองก่อนเพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทราบและคุ้นเคย อย่างไรก็ตามผู้สัมภาษณ์จะต้องสังเกตสิ่งแวดล้อมของผู้ให้สัมภาษณ์ว่ามีความพร้อมที่จะให้สัมภาษณ์หรือไม่ เช่น ผู้ให้สัมภาษณ์กำลังทำอาหารเช้า ไม่ควรที่จะทำการสัมภาษณ์ จึงต้องพิจารณาความเหมาะสมของระยะเวลาและสถานที่
2. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (Good relationship) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้สัมภาษณ์จะต้องสร้างความคุ้นเคย มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ จึงเป็นเทคนิคเฉพาะของผู้สัมภาษณ์แต่ละคนจะมีความสามารถที่สร้างความเป็นกันเองอย่างไรเพื่อให้ผู้สัมภาษณ์มีความพร้อมและพอใจในการตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ เทคนิคนี้จึงเป็นศิลปะที่ผู้สัมภาษณ์จะต้องได้รับการฝึกฝน เช่น ถ้าหากผู้ให้สัมภาษณ์กำลังทำอาหารเช้ากำลังจะเสร็จ ผู้สัมภาษณ์ควรที่จะหาโอกาสช่วยเหลืองานเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองให้เกิดขึ้น
3. การเข้าใจวัตถุประสงค์ (Objectives) ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของคำถามที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในการซักถามประกอบการสัมภาษณ์รวมทั้งผู้สัมภาษณ์ควรจะบอกวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์แก่ผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นอาจจะบอกวัตถุประสงค์ในช่วงแรกของการแนะนำตัว
4. การจดบันทึก (Take note) ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมการจดบันทึกในขณะที่จะทำการสัมภาษณ์ การจดบันทึกเพื่อให้คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกบันทึกหรือลงในแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างที่กำหนดขึ้น เป็นการจดบันทึกเพื่อให้คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกบันทึกลงอย่างเรียบร้อย ขั้นตอนนี้ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความตั้งใจในการฟังการสัมภาษณ์เพื่อจะได้ข้อมูลที่แท้จริง
5. การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าในการสัมภาษณ์จะต้องได้รับการฝึกฝนเทคนิคและวิธีการสัมภาษณ์ในระหว่างการสัมภาษณ์ ดังนี้

5.1 การสังเกตการณ์ (Observing) ผู้สัมภาษณ์จะต้องสังเกตกิริยาท่าทางของผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม บรรยากาศต่าง ๆ และความเบื่อหน่ายหรือความสนใจที่ทำให้สัมภาษณ์มีความสนใจในเรื่องที่จะสนทนาซักถาม

5.2 การฟัง (Listening) ผู้สัมภาษณ์ที่ดีควรจะต้องเป็นผู้ฟังที่ดี ยอมรับฟังคำสนทนาบอกเล่าจากผู้ให้สัมภาษณ์แม้ว่าจะเป็นเรื่องราวที่ยาวหรือบางครั้งเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ซักถามก็ตาม

5.3 การซักถาม (Questioning) ผู้สัมภาษณ์ควรที่จะต้องรู้จักการใช้คำถามซักถาม โดยถามคำถามง่าย ๆ ที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์เกิดความเข้าใจ

5.4 การถามซ้ำ (Probing) ผู้สัมภาษณ์ควรที่จะต้องถามซ้ำเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ได้คำตอบที่ถูกต้องตรงประเด็นมากขึ้น โดยทั่วไปการถามซ้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้คำตอบที่สมบูรณ์ (Completion probe) ชัดเจน (Clarity probe) มีรายละเอียดต่อเนื่อง (Channel probe) เพื่อการพิสูจน์สมมติฐาน (Hypothetical probe) และการได้รับปฏิกิริยาตอบ (Reaction probe)

5.5 การกล่าวขอบคุณ (Thanks) เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรจะกล่าวขอบคุณแก่ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นการอำลา และขอบคุณที่ได้เสียสละเวลาในการสัมภาษณ์ เป็นการแสดงออกถึงมารยาทที่ดี การสัมภาษณ์ที่ดีในแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง การสัมภาษณ์ที่เหมาะสมควรอยู่ในระหว่าง 30-45 นาที

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ผลกระทบจากการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูนิเซฟ (United Nations Children's Fund - UNICEF) (2563) ได้ทำการสำรวจผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กและเยาวชนในประเทศไทย พบว่า เด็กและเยาวชนกว่า 8 ใน 10 คน มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาการเงินของครอบครัว ซึ่งเป็นประเด็นที่เด็กและเยาวชนกังวลมากที่สุด เนื่องจากพ่อแม่ผู้ปกครองไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ อันเป็นผลมาจากการปิดตัวของธุรกิจต่าง ๆ ตลอดจนการถูกเลิกจ้าง การสำรวจนี้จัดทำโดยองค์การยูนิเซฟร่วมกับสภาเด็กและเยาวชนแห่งประเทศไทย โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ โดยเป็นการสำรวจครั้งแรกที่มุ่งศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กและเยาวชนในประเทศไทย และทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการที่แท้จริงของพวกเขา โดยเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ระหว่างวันที่ 27 มีนาคม ถึง 6 เมษายน พ.ศ. 2563 จากเด็กและเยาวชนจำนวน 6,771 คน ทั่วประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ อายุ 15-19 ปี ผลสำรวจยังพบว่าเด็กและเยาวชนกว่า 7 ใน 10 คน กล่าวว่า วิกฤติการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจโดยพวกเขามีความเครียดวิตกกังวล และเบื่อหน่าย นอกจากนี้เด็กและเยาวชนเกินครึ่งรู้สึกกังวลด้านการเรียน การสอบ และโอกาสในการศึกษาต่อ เนื่องจากการปิดโรงเรียนเป็นระยะเวลานาน ในขณะที่ร้อยละ 7 รู้สึกกังวลเกี่ยวกับปัญหาความรุนแรงในครอบครัว เช่น การทะเลาะกันของผู้ปกครองและการทำร้ายร่างกาย นอกจากนี้ผลสำรวจยังได้สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของเด็กและเยาวชนในด้านความต้องการการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อเสริมความรู้และทักษะระหว่างที่โรงเรียนปิดและต้องอยู่แต่ในบ้าน โดยพบว่าสิ่งที่เด็กและเยาวชนอยากเรียนเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ภาษาอังกฤษ รองลงมาคือ ความรู้เสริมในวิชาที่กำลังเรียนอยู่ในปัจจุบัน ในขณะที่เด็ก 1 ใน 4 คน ระบุว่าอยากเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดและโรคซึมเศร้า

ภูมิศรัณย์ ทองเลี่ยมนาค (2563) กล่าวถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อระบบการศึกษาของโลกและประเทศไทยในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เด็กนักเรียนจำนวนกว่า 1.57 พันล้านคน จากกว่า 188 ประเทศ หรือคิดเป็น 91.3% ของผู้เรียนจากทั่วโลก ต้องออกนอกโรงเรียนและหันไปสู่การศึกษานอกห้องเรียนในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงนักเรียนในประเทศไทยจำนวน 13 ล้านคน ตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงอุดมศึกษา ซึ่งว่ากันว่าเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนนับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา ทำให้เกิดผลกระทบทางการศึกษาและพัฒนาการของนักเรียนจากการปิดโรงเรียน รวมไปถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับครอบครัวของนักเรียน และอาจรวมถึงผลกระทบทางสุขภาพของครอบครัวทั้งทางกายและจิตด้วย โดยผลกระทบคงเกิดกับเด็กทุกกลุ่มแต่ น่าจะมีความรุนแรงเป็นพิเศษต่อนักเรียนในกลุ่มยากจน ครอบครัวเปราะบาง มีปัญหาความรุนแรง ยาเสพติด นักเรียนกลุ่มการศึกษาพิเศษ นักเรียนผู้พิการ ผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการการดูแลจากครูอย่างใกล้ชิด เด็กที่ต้องพึ่งพาอาหารมื้อเช้าหรือกลางวันจากโรงเรียน สำหรับเด็กกลุ่มนี้ในประเทศไทยพบว่ามี ร้อยละ 21.5 หรือประมาณ 2.4 ล้านคน ที่ตกอยู่ภายใต้สภาวะความยากจนหลายมิติ นอกจากนี้ยังพบว่า การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีผลกระทบต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ผลกระทบจากการปิดเรียนอันยาวนาน ผลกระทบของการที่ต้องปิดโรงเรียน หรือเปิดเรียนล่าช้า พบว่าการที่นักเรียนต้องอยู่บ้านนาน ๆ จะส่งผลทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนถดถอยลง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กยากจนที่ไม่มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน และการที่เด็กต้องออกจากโรงเรียนประมาณ 6 สัปดาห์ อาจจะทำให้ความรู้ของเขาหายไปถึงครึ่งปีการศึกษา ซึ่งสภาวะการถดถอยของทุนมนุษย์ (Human capital) อาจจะนำไปสู่การถดถอยของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้

2. การวิเคราะห์เรื่องความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษา รวมถึงผลลัพธ์ของการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่าการเรียนรู้ที่เป็นที่นิยมของสถานศึกษาในยุค COVID-19 คือการเรียนผ่านระบบออนไลน์ แต่ก็มีปัญหาในบางมิติ ในด้านของความเหลื่อมล้ำดิจิทัล (Digital divide) ไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ทักษะความรู้ของครูและผู้ปกครองในการช่วยสนับสนุน ปัญหาการใช้เวลาหน้าจอมากเกินไป จากการสำรวจ พบว่า ในประเทศไทย นักเรียนอายุ 15 ปี มากกว่าร้อยละ 30 ไม่มีห้องส่วนตัวหรือพื้นที่เงียบ ๆ ในการทำการบ้าน (ประเทศพัฒนาแล้วมีเด็กที่ขาดแคลนพื้นที่เรียนน้อยกว่าร้อยละ 15) ทั้งนี้ นักเรียนไทยเพียงร้อยละ 59 มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในบ้าน (ในขณะที่สหรัฐฯ ยุโรป นักเรียนมากกว่าร้อยละ 85 มีคอมพิวเตอร์) โดยเฉพาะเด็กไทยที่อยู่ในกลุ่มฐานะยากจนที่สุด มีเพียงร้อยละ 55 ที่มีพื้นที่ทำงานในบ้าน และเพียงแค่ร้อยละ 17 มีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งาน แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 86 ของเด็กไทยมีโทรศัพท์มือถือได้ ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้ผ่านทางมือถืออาจจะเป็นอีกช่องทางที่เหมาะสมกับเด็กไทย อย่างไรก็ตามไม่ควรคาดหวังว่าการเรียนแบบออนไลน์จะสามารถมาช่วยเติมเต็มได้อย่างสมบูรณ์แบบมากนัก ในกรณีของไทยอาจจะใช้ช่องทางอื่น ๆ เช่น โทรศัพท์การศึกษา วิทยุการศึกษา หรือการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียน (Box set) เป็นทางเลือกที่อาจจะสามารถเข้าถึงเด็กกลุ่มด้อยโอกาสได้เช่นกัน

3. การให้เงินอุดหนุนที่สถานศึกษา ศูนย์เด็กเล็ก และแนวทางการช่วยเหลืออื่น ๆ ในปัจจุบันหลายประเทศได้เร่งบรรเทาความเดือดร้อนของนักเรียนและผู้ปกครองในด้านต่าง ๆ เช่น การให้เงินอุดหนุนเงินลงไปที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในระดับปฐมวัย โรงเรียน หรือมหาวิทยาลัย การดูแลเรื่องอาหารและโภชนาการแก่เด็กที่ต้องการ การแจกหรือให้ยืมอุปกรณ์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ มือถือ เครื่องส่งสัญญาณ WiFi แบบมือถือ ให้แก่นักเรียนในกลุ่มยากจนที่ไม่มีอุปกรณ์การศึกษา การให้ความช่วยเหลือในเรื่องของการให้คำปรึกษาต่าง ๆ หรือนักจิตวิทยา แก่เด็กหรือพ่อแม่ การประสานความร่วมมือกับสถานีโทรทัศน์ วิทยุ ไปรษณีย์ ในเรื่องของการส่งผ่านบทเรียนหรืออุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ

Di Pietro, Biagi, Costa, Karpinski and Mazza (2020) ได้เสนอรายงานเชิงเทคนิคของศูนย์วิจัยร่วม เรื่อง The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets. ได้ผลการวิจัยที่สรุปให้เห็นถึงผลกระทบหลัก 2 ประการ ได้แก่

1. ผลกระทบต่อความสูญเสียต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีเหตุปัจจัยมาจากการมีเวลาในการเรียนรู้ที่ไม่เพียงพอ ความเครียดในการเรียนรู้ วิธีการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป และการขาดแรงจูงใจในการเรียน

2. สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเรียนรู้ ซึ่งจำแนกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่

2.1 ปัจจัยที่เกิดการสนับสนุนจากผู้ปกครองที่ไม่ใช่เรื่องการเงิน ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ของผู้ปกครอง ทักษะของผู้ปกครองที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนรู้ การมีเวลาให้กับลูก ๆ

2.2 ปัจจัยเกี่ยวกับทรัพยากรทางการเงินของผู้ปกครอง ได้แก่ การมีอุปกรณ์ดิจิทัลที่บ้าน การจัดให้บ้านมีบรรยากาศของการเรียน การให้โภชนาการที่เหมาะสมและการสนับสนุนกิจกรรมที่นอกเหนือจากการเรียนของโรงเรียน

2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับการเข้าร่วมของโรงเรียน ได้แก่ ความพร้อมเรื่องอุปกรณ์ดิจิทัลของโรงเรียนและทักษะด้านดิจิทัลของครู

2.4 ทักษะด้านดิจิทัลของนักเรียน

นโยบายในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากการที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่อังคารที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2563 มีมติรับทราบการเลื่อนเปิดเทอมจากวันที่ 16 พฤษภาคม เป็นวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จึงจำเป็นต้องวางแนวทางการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในทุกระดับชั้นและทุกประเภท โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดแนวนโยบายเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้สามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเท่าที่สภาพแวดล้อมจะเอื้ออำนวยให้ บนพื้นฐาน 6 ข้อ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

1. จัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้อง “การเปิดเทอม” หมายถึง การเรียนที่โรงเรียนหรือการเรียนที่บ้าน ทั้งนี้การตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

2. อำนวยความสะดวกให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนได้แม้จะไม่สามารถไปโรงเรียนได้

3. ใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การเสนอขอช่องดิจิทัล TV จาก กสทช. ทั้งหมด 17 ช่อง เพื่อให้นักเรียนทุกระดับชั้น สามารถเรียนผ่าน DLTV ได้ ทั้งนี้ไม่มีการลงทุนเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติมโดยไม่จำเป็น ซึ่ง กสทช. อนุมัติแล้วให้เริ่มออกอากาศ 16 พฤษภาคมนี้เป็นเวลาไม่เกิน 6 เดือน หรือถ้าสามารถกลับมาดำเนินการสอนได้ตามปกติก็ให้หยุดทดลองออกอากาศ แบ่งเป็นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 15 ช่อง เป็นของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จำนวน 1 ช่อง และเป็นของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 1 ช่อง โดยให้ออกอากาศแบบความคมชัดปกติ (SD)

4. ตัดสินใจนโยบายต่าง ๆ บนพื้นฐานของการสำรวจความต้องการทั้งจากนักเรียน ครู และโรงเรียน ไม่คิดเอง โดยให้การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นที่ตั้งและกระทรวงจะสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

5. ปรับปรุงทบทวนการศึกษาของไทยให้เอื้อต่อการ “เรียนเพื่อรู้” ของเด็กมากขึ้น รวมทั้งมีการปรับตารางเรียนตามความเหมาะสม โดยเวลาที่ชัดเจนจะคำนึงถึงภาระของทุกคนและการได้รับความรู้ครบตามช่วงวัยของเด็ก

6. บุคลากรทางการศึกษาจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและได้รับผลกระทบเชิงลบจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ในสถานศึกษา

สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องรวมถึงผู้ติดเชื้อที่เป็นนักเรียนและครู ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการมีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาได้มากที่สุด และเพื่อให้นักเรียน ครู บุคลากร และสถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนที่โรงเรียน มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และอยู่ได้กับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้อย่างปลอดภัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2564) จึงกำหนดมาตรการสำหรับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไว้ดังนี้

6 มาตรการหลัก รองรับผลกระทบระลอกใหม่ของโควิด-19 ในสถานศึกษา (DMHT-RC)

1. การเว้นระยะห่าง (Distancing) เว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร
 2. สวมหน้ากาก (Mask wearing) นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย 100 % ตลอดเวลาที่อยู่ในสถานศึกษา
 3. ล้างมือ (Hand washing) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำนาน 20 วินาที หรือใช้เจลแอลกอฮอล์
 4. คัดกรองวัดไข้ (Testing) วัดไข้ สังเกตอาการ ชักประวัติผู้สัมผัสเสี่ยงทุกคนก่อนเข้าสถานศึกษา
 5. ลดการแออัด (Reducing) ลดแออัด ลดเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง กลุ่มคนจำนวนมาก
 6. ทำความสะอาด (Cleaning) ทำความสะอาดบริเวณพื้นผิวสัมผัสร่วม เช่น ที่จับประตู ลูกบิดประตู ราวบันได ปุ่มกดลิฟต์ เป็นต้น
- 6 มาตรการเสริม รองรับการแพร่ระบาดระลอกใหม่ของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานศึกษา (SSET-CQ)
1. ดูแลตนเอง (Self-care) ดูแล ใส่ใจ ปฏิบัติตน มีวินัย รับผิดชอบต่อตัวเอง ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
 2. ใช้ช้อนกลางส่วนตัว (Spoon) ใช้ช้อนกลางของตนเองทุกครั้ง เมื่อต้องกินอาหารร่วมกัน ลดสัมผัสร่วมกับผู้อื่น
 3. กินอาหารปรุงสุกใหม่ (Eating) กินอาหารปรุงสุกใหม่ ร้อน ๆ กรณีอาหารเก็บเกิน 2 ชั่วโมง ควรนำมาอุ่นให้ร้อนทั่วถึงก่อนกินอีกครั้ง
 4. ไทยชนะ (Thai Chana) ลงทะเบียนตามที่รัฐกำหนดด้วยแอปพลิเคชัน ไทยชนะ หรือลงทะเบียนบันทึกการเข้า-ออก อย่างชัดเจน
 5. สำรวจตรวจสอบ (Check) สำรวจบุคคล นักเรียน กลุ่มเสี่ยงที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง เพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดกรอง
 6. กักกันตัวเอง (Quarantine) 14 วัน เมื่อเข้าไปสัมผัสหรืออยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่มีการระบาดของโรค

สำหรับโรงเรียนประจำ เข้มมาตรการ Sandbox Safety Zone in School (SSS) รูปแบบ Sandbox Safety Zone in School สำหรับโรงเรียนประจำ แบ่งเป็น 3 โซน ดังนี้

1. Screening Zone จัดพื้นที่หรือบริเวณให้เป็นจุดคัดกรอง (Screening Zone) ที่เหมาะสม จัดจุดรับ-ส่งสิ่งของ จุดรับส่งอาหาร หรือจุดเสี่ยงอื่น เป็นการจำแนกนักเรียน ครู บุคลากร ผู้ปกครอง และผู้มาติดต่อที่เข้ามาในโรงเรียน ไม่ให้ใกล้ชิดกับบุคคลในโซนอื่น รวมถึงจัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะบุคลากรที่ไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในโซนอื่นได้

2. Quarantine Zone จัดพื้นที่หรือบริเวณให้เป็นจุดกักกันและสังเกตอาการ สำหรับนักเรียน ครู และบุคลากรที่ยังต้องสังเกตอาการ หรือยังไม่ทราบสถานการณ์ติดเชื้อ เน้นการจัดกิจกรรมแบบ Small Bubble

3. Safety Zone จัดเป็นพื้นที่ปลอดภัย ปลอดภัย สำหรับนักเรียน ครู และบุคลากร ที่ปฏิบัติการกิจกรรมแบบปลอดภัย

กรณีนักเรียน ครู บุคลากร เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำให้เรียนในพื้นที่สถานศึกษา (Onsite) ตามปกติ ทำตามมาตรการ Universal prevention และประเมิน Thai Save Thai (TST) เว้นระยะห่างของนักเรียนในห้อง ไม่น้อยกว่า 1 เมตร

กรณีนักเรียน ครู บุคลากร เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ให้จัดการเรียนการสอน ปฏิบัติงาน ทำกิจกรรมใน Quarantine Zone ตามมาตรการ Sandbox Safety Zone in School เป็นเวลา 5 วัน และให้ติดตามสังเกตอาการอีก 5 วัน เข้มมาตรการ Sandbox: Safety Zone in School การตรวจคัดกรองหาเชื้อ ถ้ามีอาการให้ตรวจทันที และให้ตรวจครั้งที่ 1 ในวันที่ 5-6 หลังสัมผัสผู้ติดเชื้อและตรวจครั้งสุดท้ายวันที่ 10 หลังสัมผัสผู้ติดเชื้อ กรณีนักเรียนได้รับวัคซีนครบตามคำแนะนำในปัจจุบันและไม่มีอาการ ไม่แนะนำให้กักกัน ให้ตรวจ ATK ในวันที่ 5 หรือมีอาการพร้อมแยกกักกัน ให้สังเกตอาการครบ 10 วัน พร้อมปฏิบัติตามมาตรการขั้นสูงสุด สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 2 เมตร และประสานหน่วยบริการสาธารณสุขตามระบบอนามัยโรงเรียน

กรณีนักเรียน ครู บุคลากร เป็นผู้ติดเชื้อ ให้แยกกักตัวที่โรงเรียน (School Isolation) ปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข (กรณีไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อยให้จัดการเรียนการสอนได้ตามเหมาะสม) โดยปฏิบัติตาม UP-DMHTA อย่างเคร่งครัด ติดต่อกับ 1330 สปสช. ต่อ 14 หรือหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ตามระบบอนามัยโรงเรียน ปฏิบัติตามมาตรการการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข พิจารณาร่วมกับหน่วยบริการสาธารณสุขหรือคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จัดทำ School Isolation ตามมาตรการ Sandbox: Safety Zone in School สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 2 เมตร งดกิจกรรมรวมกลุ่ม เน้นการระบายอากาศ และกำกับติดตาม มาตรการส่วนบุคคลขั้นสูงสุด โดยเฉพาะการสวมหน้ากากอนามัย ทำความสะอาดห้องเรียน ชั้นเรียน สถานศึกษาตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข และเปิดเรียนตามปกติ

การดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. ความหมายของการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

สุกรีเกษม ปรงผล (2560, หน้า 22) กล่าวว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่มีขั้นตอนพร้อมด้วยวิธีการการกระทำที่ช่วยสนับสนุนส่งเสริม พัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีคุณภาพ และปลอดภัยเป็นการทำงานที่มีหลักฐาน สามารถตรวจสอบได้

พระครูสังฆรักษ์สิงห์ชัย จิตฺตมฺโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ (ธานี สุขโขโต) และวรกฤต เกื้อนช้าง (2563, หน้า 153) กล่าวว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง การที่ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำชั้นจะต้องรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและมีข้อมูลที่แท้จริงของนักเรียนทุกด้าน เช่น ด้านการเรียน ด้านความสามารถ ด้านสุขภาพ ด้านครอบครัว เป็นต้น โดยข้อมูลดังกล่าวอาจได้มาจากวิธีการและเครื่องมือ ได้แก่ ระเบียบสะสม แบบประเมินพฤติกรรมเด็ก การสัมภาษณ์ และการเยี่ยมบ้านเด็ก เพื่อที่จะนำข้อมูลของนักเรียนนั้นมาเป็นข้อมูลสำหรับการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในกลุ่มต่าง ๆ ให้ตรงกับปัญหา และเป็นการร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้ข้อมูลนักเรียนในด้านต่าง ๆ แล้วต้องนำข้อมูลทั้งหมดเหล่านั้นมาบูรณาการเพื่อการรู้จักและเข้าใจนักเรียนแต่ละบุคคลอย่างละเอียดรอบด้าน รวมทั้งเพื่อการจัดกลุ่มและคัดกรองนักเรียนอันจะนำไปสู่การวางแผนการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเหมาะสม

เปรมยุดา สุธจํา (2564, หน้า 13) กล่าวว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นการที่ครูที่ปรึกษา หรือครูประจำชั้นจะต้องรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและมีข้อมูลที่แท้จริงของนักเรียนทุกด้าน เช่น ด้านการเรียน ด้านความสามารถ ด้านสุขภาพ ด้านครอบครัว เป็นต้น โดยข้อมูลดังกล่าวอาจได้มาจากวิธีการและเครื่องมือ ซึ่งได้แก่ ระเบียบสะสม แบบประเมินพฤติกรรมเด็ก การสัมภาษณ์ และการเยี่ยมบ้านเด็ก เพื่อที่จะนำข้อมูลของนักเรียนนั้นมาเป็นข้อมูลสำหรับการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในกลุ่มให้ตรงกับปัญหาและเป็นการร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้ข้อมูลนักเรียนแล้วต้องนำข้อมูลทั้งหมดเหล่านั้นมาบูรณาการเพื่อการรู้จักและเข้าใจนักเรียนแต่ละบุคคลอย่างละเอียดรอบด้าน รวมทั้งเพื่อการจัดกลุ่มและคัดกรองนักเรียนอันจะนำไปสู่การวางแผนการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเหมาะสมต่อไป

สรุปได้ว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอน มีวิธีการ และเครื่องมือการทำงานที่ชัดเจน โดยมีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน มีการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับครูที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลภายนอก รวมทั้งมีการสนับสนุนส่งเสริมจากสถานศึกษาเพื่อเป็นการส่งเสริมการป้องกันและการแก้ไข

ปัญหาด้วยวิธีการและเครื่องมือสำหรับครูที่ปรึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

2.1 ทฤษฎีพัฒนาทางจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson, 1902)

อีริกสันอธิบายว่า การจะทำความเข้าใจพฤติกรรมของเด็กจะต้องศึกษาจากการอบรมเลี้ยงดู สภาพสังคม และความเป็นอยู่ของเด็ก ปัญหาที่นำมาวิเคราะห์นั้นจะอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างจิตวิทยากับสังคมวิทยาในรูปแบบของมนุษยวิทยา ซึ่งมีแนวความคิดว่ามนุษย์ต้องพึ่งพาสังคมและสังคมก็ต้องพึ่งมนุษย์ โดยแบ่งพัฒนาการทางบุคลิกภาพออกเป็น 8 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระยะทารก (Infancy period) อายุ 0-2 ปี เป็นขั้นไว้วางใจและไม่ไว้วางใจผู้อื่น (Trust vs Mistrust) ในระยะขวบปีแรก ทารกจะต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการดูแลเอาใจใส่ทุกด้าน ตลอดจนความรัก และสอนให้ทารกพบกับสิ่งเร้าใหม่ ๆ ก่อสร้างสัมผัสพุดคุยเล่นด้วยตลอดเวลา โดยทารกจะมีความรู้สึกไวมากที่บริเวณปาก เมื่อได้ดูดนม ได้อาหาร ได้รับสัมผัสอันอ่อนโยนอบอุ่น ได้รับการรัก ความพอใจทั้งทางร่างกายและอารมณ์แล้ว ทารกก็เรียนรู้ที่จะไว้วางใจในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แม่ของตนเองเป็นคนแรก ในทางตรงข้ามถ้าหากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองแล้วทารกจะมีการหวั่นกลัว ไม่ไว้วางใจผู้ใด หรือสิ่งของใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้รวมทั้งไม่ไว้วางใจตนเองด้วย

ขั้นที่ 2 ระยะเริ่มต้น (Toddler period) อายุ 2-3 ปี เป็นขั้นที่มีความเป็นอิสระกับความละอายและสงสัย (Autonomy vs Shame and doubt) ขั้นนี้เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง หากได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นให้เด็กได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามสมควร เด็กจะมีการพัฒนาตัวเองไปในลักษณะที่มีโอกาสเลือกลองและอยู่ในระเบียบวินัยไปในตัว ในทางตรงข้ามถ้าพ่อแม่เคร่งครัดเข้าระเบียบให้เด็กอยู่ในระเบียบตลอดเวลาหรือเลี้ยงดูแบบปกป้องมากเกินไป (Over protective) ไม่ยอมรับสิ่งที่เด็กทำขึ้นมาด้วยตนเอง เด็กจะพัฒนาตัวเองไปในรูปแบบที่ไม่มั่นใจในตนเองหรือไม่กล้าที่จะทำอะไรด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลา

ขั้นที่ 3 ระยะก่อนไปโรงเรียน (Preschool period) อายุ 3-6 ปี ขั้นมีความคิดริเริ่มกับความรู้สึกผิด (Initiative vs Guilt) เป็นระยะที่เด็กมีการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง มีความสัมพันธ์กับเพื่อนที่โรงเรียน เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบลองอะไรใหม่ ๆ ชอบเล่นก่อสร้างอะไรขึ้นมาตามความคิดของตน และในขั้นนี้เด็กจะเข้าสู่ความรู้สึกไวในบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ถ้าเด็กได้รับความรักความเข้าใจและได้รับการสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากทั้งพ่อและแม่ เด็กย่อมมีความมั่นใจในตนเอง กล้าซักถาม มีความคิดริเริ่ม แสดงความเขินอาย

ในการแก้ปัญหาและพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ตรงกันข้าม ถ้าพ่อแม่เข้มงวดควบคุมความประพฤติตลอดเวลา เด็กจะเกิดความรู้สึกว่าตนเองทำผิดเมื่อพยายามทำอะไรด้วยตัวของตัวเอง

ขั้นที่ 4 ระยะเข้าโรงเรียน (School period) อายุ 6-12 ปี ขั้นเอาการเอางานกับความมีปมด้อย (Industry vs Inferiority) ระยะนี้เด็กเรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์ มีความคิดและพยายามทำกิจกรรมด้วยตัวเอง หากได้รับการสนับสนุนก็ย่อมทำให้เด็กมีการพัฒนาบุคลิกภาพและมีความมานะเพียรพยายามที่จะแสวงหาสิ่งที่ท้าทายความสามารถ สติปัญญา แต่หากเหตุการณ์เป็นไปในทางตรงกันข้าม จะทำให้เด็กมีความรู้สึกต่ำต้อยด้อยค่า อาจต้องถอยกลับไปสู่วัยทารกอีกเพื่อหลีกเลี่ยงภาระอันต้องรับผิดชอบ

ขั้นที่ 5 ระยะวัยรุ่น (Adolescent period) อายุ 12-20 ปี ขั้นการเข้าใจอัตลักษณ์ของตนเองกับไม่เข้าใจตนเอง (Identity vs role confusion) เป็นระยะที่เริ่มสนใจเรื่องเพศ เข้าไปผูกพันกับสังคมและต้องการตำแหน่งทางสังคม ความรู้สึกเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง เข้าใจอัตลักษณ์ของตัวเอง รู้ว่าตัวเองต้องการอะไร มีความเชื่ออย่างไร และตนเองเป็นใคร หากไม่สามารถรวบรวมประสบการณ์ในอดีตได้ ก็จะไม่สามารถเข้าใจตัวเอง เกิดความสับสน และความขัดแย้ง

ขั้นที่ 6 ระยะต้นของวัยผู้ใหญ่ (Early adult period) อายุ 20-40 ปี ขั้นความใกล้ชิดสนิทสนมกับความรู้สึกเปล่าเปลี่ยว (Intimacy vs Isolation) ระยะนี้เริ่มมีการนัดหมาย การแต่งงาน และชีวิตครอบครัว หรือทำงานกับผู้อื่นได้ หากสามารถบรรลุอัตลักษณ์ของตนเองก็จะสามารถสร้างและแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์อย่างสนิทสนมกับบุคคลอื่น หากไม่สามารถประสบความสำเร็จในการแสวงหาแนวทางแห่งตนก็จะไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ได้ มักจะรู้สึกเหงา เปล่าเปลี่ยว ไม่รู้จะพึ่งพาใคร

ขั้นที่ 7 ระยะผู้ใหญ่ (Adult period) อายุ 40-60 ปี ขั้นการอนุเคราะห์ที่เกี่ยวเนื่องกับการพะว้าพะวงแต่ตัวเอง (Generativity vs Self-Absorption) เป็นระยะที่บุคคลหันมาสนใจกับโลกภายนอก ริเริ่มสร้างสรรค์งานต่าง ๆ เพื่อสังคม คิดถึงผู้อื่น ไม่โลภหรือเห็นแก่ได้ฝ่ายเดียว บุคคลที่ไม่สามารถทำเช่นนี้ได้จะมีความรู้สึกคิดถึง หงุดหงิดอยู่กับตนเอง เป็นคนที่เอาตนเองเป็นศูนย์กลาง มีชีวิตอย่างไรมีความสุข

ขั้นที่ 8 ระยะวัยสูงอายุ (Aging period) อายุประมาณ 60 ปี ขึ้นไป ขั้นความมั่นคงทางจิตใจกับความสิ้นหวัง (Integrity vs Despair) วัยนี้เป็นวัยสุขุม รอบคอบ ฉลาด บุคคลจะยอมรับความเป็นจริงของชีวิต ระลึกถึงความทรงจำในอดีต หากประสบความสำเร็จในอดีตก็จะรู้สึกไว้วางใจผู้อื่นและตนเอง มีความมั่นคงทางจิตใจ ภูมิใจต่อการบอกเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิต

ให้บุตรหลานฟัง ตรงกันข้ามหากบุคคลต้องประสบกับความล้มเหลวและความผิดหวังในอดีต จะเกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวัง รู้สึกคับข้องใจ และไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory)

ของอิวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849-1936)

พาฟลอฟได้เสนอแนวคิด กฎการเรียนรู้ ดังนี้

2.2.1 พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ตอบสนองต่อความต้องการทางธรรมชาติ

2.2.2 พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ

2.2.3 พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ที่เกิดจากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติจะลดลงเรื่อย ๆ และหยุดลงในที่สุดหากไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ

2.2.4 พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์สิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติจะลดลงและหยุดไปเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ และจะกลับปรากฏขึ้นได้อีกโดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าตามธรรมชาติ

2.2.5 มนุษย์มีแนวโน้มที่จะจำแนกลักษณะของสิ่งเร้าให้แตกต่างกันและเลือกตอบสนองได้ถูกต้อง

2.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของลอเรนส์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kohlberg, 1927-1987)

โคลเบิร์ก ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางจริยธรรม 3 ระดับ แต่ละระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้น ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม จะพบในเด็ก 2-10 ปี แบ่งขึ้นพัฒนาการระดับนี้เป็น 2 ขั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ระดับจริยธรรมของตนเอง ในขั้นนี้เด็กจะใช้ผลตามของพฤติกรรมเป็นเครื่องชี้ว่า พฤติกรรมของตนถูกหรือผิด เช่น ถ้าเด็กถูกทำโทษก็จะคิดว่าสิ่งที่ตนทำ ผิด และจะพยายามหลีกเลี่ยงไม่ทำสิ่งนั้นอีก พฤติกรรมใดที่มีผลตามด้วยรางวัลหรือคำชมเด็กก็จะคิดว่าสิ่งที่ตนทำถูกและจะทำซ้ำอีกเพื่อหวังรางวัล

ขั้นที่ 2 ระดับจริยธรรมของผู้อื่น ในขั้นนี้เด็กจะสนใจทำตามกฎข้อบังคับเพื่อประโยชน์หรือความพอใจของตนเอง หรือทำดีเพราะอยากได้ของตอบแทน หรือรางวัล พฤติกรรมของเด็กในขั้นนี้ทำเพื่อสนองความต้องการของตนเอง แต่มักจะเป็นการแลกเปลี่ยนกับคนอื่น เช่น ประโยค “ถ้าเธอทำให้ฉัน ฉันจะให้.....”

ระดับที่ 2 ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคม จะพบในวัยรุ่นอายุ 10-16 ปี ได้แบ่งพัฒนาการ ระดับนี้เป็น 2 ชั้น ได้แก่

ชั้นที่ 3 การยอมรับของกลุ่มหรือสังคม ใช้เหตุผลเลือกทำในสิ่งที่กลุ่มยอมรับ โดยเฉพาะเพื่อน เพื่อเป็นที่ชื่นชอบและยอมรับของเพื่อน ไม่เป็นตัวของตัวเอง คล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น เพื่อต้องการรักษาสัมพันธภาพที่ดี พบในวัยรุ่นอายุ 10-15 ปี ชั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับของหมู่คณะ การช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อให้เขาพอใจ

ชั้นที่ 4 กฎและระเบียบของสังคม จะใช้หลักทำตามหน้าที่ของสังคม โดยปฏิบัติตามระเบียบของสังคมอย่างเคร่งครัด เรียนรู้การเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ปฏิบัติตามหน้าที่ของสังคมเพื่อดำรงไว้ซึ่งกฎเกณฑ์ในสังคม พบในอายุ 13-16 ปี ชั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อทำตามหน้าที่ของสังคม โดยบุคคลรู้ถึงบทบาทและหน้าที่ของเขาในฐานะเป็นหน่วยหนึ่งของสังคมนั้น จึงมีหน้าที่ทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สังคมกำหนดให้ หรือคาดหมายไว้

ระดับที่ 3 ระดับจริยธรรมอย่างมีวิจารณญาณ เป็นหลักจริยธรรมของผู้มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป ผู้ทำหรือผู้แสดงพฤติกรรมได้พยายามที่จะตีความหมายของหลักการและมาตรฐานทางจริยธรรมด้วยวิจารณญาณ ก่อนที่จะยึดถือเป็นหลักของความประพฤติที่จะปฏิบัติตาม การตัดสินใจถูก ผิด ไม่ควร มาจากวิจารณญาณของตนเอง แบ่งระดับนี้เป็น 2 ชั้น ได้แก่

ชั้นที่ 5 สัญญาสังคมหรือหลักการทำตามคำมั่นสัญญา ชั้นนี้เน้นถึงความสำคัญของมาตรฐานทางจริยธรรมที่ทุกคนหรือคนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ถูกสมควรที่จะปฏิบัติตาม โดยพิจารณาถึงประโยชน์และสิทธิของบุคคลก่อนที่จะใช้เป็นมาตรฐานทางจริยธรรม ได้ใช้ความคิดและเหตุผลเปรียบเทียบว่าสิ่งไหนผิดและสิ่งไหนถูก ในชั้นนี้การถูกและผิดขึ้นอยู่กับค่านิยมและความคิดเห็นของบุคคลแต่ละบุคคล

ชั้นที่ 6 หลักการคุณธรรมสากล ชั้นนี้เป็นหลักการมาตรฐานจริยธรรมสากล เป็นหลักการเพื่อนมนุษย์ธรรม เพื่อความเสมอภาคในสิทธิมนุษยชนและเพื่อความยุติธรรมของมนุษย์ทุกคน ในชั้นนี้สิ่งที่ถูกและผิดเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับมโนธรรมของแต่ละบุคคลที่เลือกยึดถือ

2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่นของ Steinberg (1996)

กล่าวถึงความหมายของวัยรุ่นอย่างกว้าง ๆ ว่า วัยรุ่นเป็นช่วงทศวรรษที่สองของชีวิต และได้ชี้แจงเพิ่มเติมว่านักสังคมศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับวัยรุ่นโดยตรงมักจะจำแนกวัยรุ่นออกเป็น 3 ช่วงวัย ได้แก่ วัยรุ่นตอนต้น มีช่วงอายุตั้งแต่ 11-14 ปี วัยรุ่นตอนกลาง มีอายุตั้งแต่ 15-18 ปี และวัยรุ่นตอนปลายหรือเยาวชน มีช่วงอายุตั้งแต่ 19-21 ปี ซึ่งมีความสอดคล้องกับวัยเริ่มเข้าเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และมหาวิทยาลัย จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ

วัยรุ่นมักพบปัญหาในการให้คำจำกัดความของวัยรุ่นรวมถึงการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเป็นวัยรุ่น Steinberg จึงได้เสนอแนะตัวอย่างในการกำหนดขอบเขตของการเป็นวัยรุ่นไว้ ดังนี้

ตารางที่ 2-3 ขอบเขตการเป็นวัยรุ่น (Steinberg, 1996)

ด้าน	เมื่อเริ่มเป็นวัยรุ่น	เมื่อสิ้นสุดวัยรุ่น
ร่างกาย	มีอวัยวะสืบพันธุ์สมบูรณ์ แต่ การทำงานของอวัยวะเพศยังไม่ สมบูรณ์	สามารถสืบพันธุ์โดย การร่วมเพศ
อารมณ์	เริ่มแยกตัวออกจากผู้ปกครอง	แยกตัวเป็นอิสระจากผู้ปกครอง
ความรู้ความเข้าใจ	มีความสามารถในการใช้เหตุผล มากขึ้น	มีความสามารถในการใช้เหตุ ผลได้เป็นอย่างดี
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	เปลี่ยนจากความสนใจในพ่อแม่ มาเป็นสนใจเพื่อนฝูง	พัฒนาความสัมพันธ์และ ความสัมพันธ์กับเพื่อนฝูง
สังคม	เริ่มเรียนรู้การทำงานแบบผู้ใหญ่ เรียนรู้เรื่องครอบครัวและหน้าที่ พลเมือง	มีภาวะของความเป็นผู้ใหญ่ เต็มตัว สามารถหาเอกลักษณ์ ของตัวเองได้
การศึกษา	เริ่มเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษา	สำเร็จการศึกษากาบบังคับ
นิติบัญญัติ	มีภาวะเป็นผู้เยาว์	บรรลุนิติภาวะ

3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การดูแลช่วยเหลือนักเรียนตลอดจนการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นการส่งเสริมการพัฒนา การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีทักษะการดำรงชีวิต และรอดพ้นจากวิกฤติทั้งปวงในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งประกอบด้วย การที่ผู้บริหารและครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียนในการช่วยเหลือ การส่งเสริมและพัฒนา นักเรียน การป้องกันช่วยเหลือและแก่นักเรียนในส่วนที่ต้องช่วยเหลือ และการส่งต่อนักเรียน โดยปฏิบัติตามนโยบายช่วยเหลือนักเรียนของกระทรวงศึกษาธิการใน 3 มาตรการ คือ มาตรการที่ 1 การจ่ายเงินเยียวยานักเรียน มาตรการที่ 2 อินเทอร์เน็ตฟรีสำหรับการเรียน และมาตรการที่ 3 การลดภาระงานครูและนักเรียนรวมถึงลดการประเมินทั้งที่เป็นงานของหน่วยงานภายในและภายนอก (เปรมยุดา สูดจำ, 2564, หน้า 16)

การดูแลช่วยเหลือนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของสถานศึกษา นอกจากการดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการแล้วสถานศึกษาควรเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดพร้อมกับเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนไป โดยควรดำเนินการ 6 ประการ ได้แก่ ประการที่ 1 กำหนดมาตรการเปิด ปิดสถานศึกษาให้สอดคล้องและยืดหยุ่นตามความรุนแรงของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประการที่ 2 ปรับปรุงห้องเรียนให้เป็นห้องเรียนที่ปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประการที่ 3 สำรวจความพร้อมการเรียนแบบออนไลน์ของผู้เรียนเพื่อประเมินความเสี่ยง ประการที่ 4 จัดเตรียมอุปกรณ์ให้แก่ผู้เรียนที่มีความเสี่ยงที่จะเสียโอกาสจากการเรียนแบบออนไลน์ ประการที่ 5 ใช้มาตรการทางสาธารณสุขและมาตรการทางสังคมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประการที่ 6 สื่อสารให้ผู้ปกครองทราบความจำเป็นของมาตรการเปิด-ปิดสถานศึกษา รวมทั้งให้คู่มือสนับสนุนผู้เรียนสำหรับการเรียนออนไลน์และการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และแนวทางการเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางที่ดีในการดูแลนักเรียน ดังนี้

ต้องมีการเตรียมการก่อนเปิดเรียน ต้องตรวจสอบสถานที่ซ่อมแซม ปรับปรุง ทำความสะอาดอาคารให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ต้องการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล จัดทำประวัตินักเรียนด้วยการออกเยี่ยมนักเรียนถึงบ้าน ตลอดจนมีการคัดกรองและการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (พระครูสังฆรักษ์สิงห์ชัย จิตฺตมฺโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ (ธานี สุขไชโย) และวรกฤต เดือนช้าง, 2563, หน้า 153)

การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นั้นให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนแบบองค์รวม การพัฒนาการศึกษานั้นการรับฟังเสียงสะท้อนจากทุกระดับ ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนแต่ละคนเป็นหลัก จำเป็นที่ครูจะต้องปรับวิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมครูให้ครูเปลี่ยนจากผู้สอนไปเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ ชักชวนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งนี้ พระครูสุตวรธรรมกิจ และพระมหาพงศ์ทราทิษฐ์ สุธิโร (2563, หน้า 25-26) ได้เสนอแนวคิดในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้และการพัฒนา

ทักษะจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูไว้ ดังนี้

1. ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี เพราะหากไม่เชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนหรือถ่ายทอด ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย
2. ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน ยิ่งถ้าได้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพจะยิ่งช่วยส่งเสริมทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี
3. ครูต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เองจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่เข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับ และได้จากการลงมือปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ โดยครูสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้และสร้างสรรค์ชิ้นงานต่าง ๆ ผ่านการประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากในชั้นเรียนและการศึกษาด้วยตนเอง
4. ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้เรียนกับครู และระหว่างครูในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษา และสถานศึกษากับชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน
5. ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับครู เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสารสนเทศระหว่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะอาชีพและทักษะชีวิต
6. ครูมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ การนำเสนอสื่อ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่ความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
7. ครูจำเป็นต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย แปลกใหม่ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ครูต้องเป็นมากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรงเพียงอย่างเดียว
8. ครูต้องมีมุทิตาจิตต่อผู้เรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่างจริงใจต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจส่งผลต่อการจัดสภาพการเรียนรู้ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียนรู้และจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

นอกจากนี้ ญัณมา ภิญโญสินวัฒน์ (2563) ได้กล่าวว่า ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ควรปรับเปลี่ยนให้ทุก ๆ ที่กลายเป็นโรงเรียน เพราะการเรียนรู้ยังคงต้องดำเนินอยู่แม้นักเรียนจะไม่สามารถไปโรงเรียนตามปกติ จึงควรมีมาตรการด้านการเรียนรู้มารองรับด้วยการเรียนทางไกลรูปแบบต่าง ๆ โดยพิจารณาจากเงื่อนไขความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมของผู้ปกครอง และความพร้อมตามช่วงวัยของผู้เรียน ดังนี้

1. กระชับหลักสูตร ปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทราบ การปรับหลักสูตรให้กระชับควบคู่ไปกับการจัดลำดับความสำคัญรวมทั้งผ่อนคลายตัวชี้วัดเรื่องโครงสร้างเวลาเรียน จะสามารถช่วยลดความกดดันของครูและนักเรียน โดยยังคงคุณภาพขั้นต่ำไว้ได้

2. เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นในการใช้เวลาและการเลือกรูปแบบการเรียนจะทำให้ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล (Personalized learning) ได้ ครูควรจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) กำหนดจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ชั่วโมงเรียนรู้ผ่านจอสำหรับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย โดยคำนึงถึงพัฒนาการด้านร่างกาย (ปัญหาด้านสายตา) และพัฒนาการด้านสังคม (ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น) ชั่วโมงการเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านจากการทำใบงาน ชิ้นงาน ค้นคว้าด้วยตัวเอง และชั่วโมงที่ครูและนักเรียนทำกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น

3. ออกแบบหน่วยการเรียนรู้และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสม ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนการสอนแบบใหม่ วิธีการหนึ่งคือ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สิ้นสุดลง ทั้งนี้ควรเริ่มต้นโดยการจัดกลุ่มตัวชี้วัดให้เป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้แผนการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์การระบาด เช่น ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้หน่วยละ 2 สัปดาห์ เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการประเมินสถานการณ์การระบาด ทั้งนี้หากครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยให้สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบทั้งภาคเรียนหรือทั้งปีการศึกษา ก็จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพได้ดียิ่งขึ้น และได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในอนาคต

4. ยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative assessment) เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเสียโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะ เมื่อนักเรียนไปโรงเรียนตามปกติไม่ได้ ครูกับนักเรียนก็จะมิปฏิสัมพันธ์ต่อกันลดลง ทำให้ครูไม่สามารถติดตามพัฒนาการของนักเรียนได้เต็มที่ อาจทำให้

ไม่สามารถรู้ปัญหาของนักเรียนได้ทันเวลา โดยเฉพาะความรู้ด้านภาษาและการคำนวณ ซึ่งอาจจะส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ระยะยาว การประเมินเพื่อพัฒนาจึงไม่สามารถลดหรือละทิ้งไปได้ทั้งการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) ของผู้เรียน เพื่อให้ครูทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยจะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนและปรับแผนการเรียนรู้ได้ตรงตามสถานการณ์ และการประเมินซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ (Assessment as learning) ของผู้เรียน โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนย้อนคิดถึงกระบวนการเรียนของตนเอง กระบวนการนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น รวมถึงเมื่อผู้เรียนเข้าใจตนเองก็จะ เป็นโอกาสที่จะวางแผนการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับผู้ปกครองและครูได้

5. การประเมินเพื่อรับผิดชอบ (Assessment for accountability) ยังต้องมีการประเมิน แต่ควรให้น้ำหนักการประเมินโอกาสทางการเรียนของผู้เรียนมากกว่าการวัดความรู้ด้วยคะแนนสอบ สถานการณ์โรคระบาดในปัจจุบันทำให้ต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ดังนั้นคุณภาพการศึกษาที่ผู้เรียนจะได้รับในแต่ละพื้นที่จะไม่เหมือนกัน จึงไม่สามารถใช้คะแนนวัดความรู้หรือทักษะแบบเดียวกันเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบได้ มิฉะนั้นก็อาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำมากขึ้น จึงควรปรับเกณฑ์ข้อสอบวัดความรู้ (Test-based) มาสู่การให้น้ำหนักกับตัวชี้วัดที่ไม่ใช่ด้านวิชาการ (Non-academic measure) มากขึ้น เช่น อัตราการเข้าเรียน (Attendance rate) หรืออัตราการออกกลางคัน (Drop-out rate) เป็นต้น

สมบัติ นพรัก, สำราญ มีแจ้ง, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, อมรรัตน์ วัฒนาร และ ชำนาญ ปาณวงษ์ (2557, หน้า 150) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ควรเป็นการพัฒนาบุคลากรโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน และการพัฒนาบุคลากรที่ผูกติดกับการเรียนรู้และพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (School-based and on-the-job development) โดยให้บุคลากรได้รับการพัฒนาไปในตัวในขณะที่ปฏิบัติงานและเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (Learning by doing) เป็นหลัก เน้นการพัฒนาที่สถานศึกษา (School-based training) ผูกกับการพัฒนางาน (On-the-job development) และมีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการฝึกอบรมครูที่ใช้โรงเรียนเป็นฐานประกอบด้วย กระบวนการจัดการความรู้ซึ่งสถานศึกษาต้องจัดการศึกษาหรือพัฒนาการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยจัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (Communities practices: COP) ขึ้น เพื่อจัดเก็บความรู้และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา และจัดเก็บไว้นำออกไปใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังนั้นจึงต้องทำการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom action research: CAR) และการวิจัยปฏิบัติการบริหาร (Action research or institutional Research AR/IR) วิธีการพัฒนาครูและผู้บริหารแบบโรงเรียนเป็นฐานต้องมีหลากหลายรูปแบบคือ มีทั้งการพัฒนาภายในสถานศึกษา (Inside-based development) เช่น การพัฒนาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

การวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อทางไกลต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ e-Book, e-Learning วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น และการพัฒนาภายนอกสถานศึกษา (Outside-based development) เช่น การอบรม สัมมนา หรือการศึกษาดูงาน เป็นต้น

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้ออกแบบการเรียนการสอนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีรายละเอียดในภาพรวม ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบให้สอดคล้องกับความปลอดภัยของพื้นที่ โดยมีการเรียนที่โรงเรียน (Onsite) ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถไปโรงเรียนได้ ขณะที่พื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยจะมีการเรียนรู้หลักผ่านระบบดาวเทียมของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (On-air) และมีการเรียนรู้เสริมผ่านระบบออนไลน์ (Online) โดยกำหนดการจัดการเรียนรู้ 3 รูปแบบ ได้แก่

1.1 การเรียนที่โรงเรียน (Onsite)

1.2 การเรียนผ่านระบบดาวเทียม (On-air) ใน 4 ระบบ ได้แก่ ระบบดาวเทียม (Satellite) ทั้ง KU-Band (จานทิป) ช่อง 186-200 และ C-Band (จานโปร่ง) ช่อง 337-351 ระบบดิจิทัลทีวี (Digital TV) ช่อง 37-51 ระบบเคเบิลทีวี (Cable TV) และระบบ IPTV

1.3 การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชัน (Online) ใน 4 ช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์ www.deep.go.th (DEEP : Digital Education Excellence Platform) เว็บไซต์ DLTV-www.dltv.ac.th เว็บไซต์ Youtube- www.youtube.com DLTV1 Channel - DLTV15 Channel และแอปพลิเคชัน DLTV บน Smartphone/ Tablet

2. นโยบายหลักที่นำมาใช้คือเพิ่มเวลาพัก ลดการประเมิน และงดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น โดยเน้นเรียนเฉพาะวิชากลุ่มสาระหลักเพื่อให้นักเรียนผ่อนคลายลง ซึ่งนักเรียนมีเวลาพักในภาคเรียนที่ 1/2563 จำนวน 17 วัน และในภาคเรียนที่ 2/2563 จำนวน 37 วัน รวมทั้งสิ้น 54 วัน ฉะนั้นภาคเรียนที่ 1/2563 เรียนตั้งแต่ 1 กรกฎาคม -13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เป็นเวลา 93 วัน แล้วปิดภาคเรียน 17 วัน ส่วนภาคเรียนที่ 2/2563 เรียนตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 - 9 เมษายน พ.ศ. 2564 เป็นเวลา 88 วัน แล้วปิดภาคเรียน 37 วัน ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2564 ซึ่งจะมีเวลาเรียนรวมทั้งสิ้น 181 วัน ส่วนเวลาที่ขาดหายไป 19 วัน จาก 200 วัน ให้แต่ละโรงเรียนสอนชดเชย ดังนั้นการเปิดเทอมปีการศึกษาหน้าจะกลับมาปกติในวันจันทร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

3. การเตรียมพร้อมในด้านระบบการเรียนรู้ทางไกลและระบบออนไลน์ จะเริ่มทดสอบตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคมนี้เป็นต้นไป เพื่อเตรียมความพร้อมให้มากที่สุด ในกรณีที่วันที่

1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ไม่สามารถเปิดภาคเรียนที่โรงเรียนได้

4. กระทรวงศึกษาธิการจะเป็นผู้สนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล ในสัดส่วน 80% เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานได้อีกร้อยละ 20 หรือมากกว่า ให้ทางโรงเรียนและครูในแต่ละพื้นที่พิจารณาออกแบบตามความเหมาะสม

5. การเรียนผ่านการสอนทางไกล จะใช้ทีวีดิจิทัล และ DLTV เป็นหลัก ซึ่งได้รับการอนุเคราะห์สื่อจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยมีดิจิทัลแพลตฟอร์มของกระทรวงศึกษาธิการ หรือ DEEP และการเรียนการสอนแบบโต้ตอบออนไลน์เป็นสื่อเสริม

ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนระบบทางไกลโดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม (7 เมษายน - 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2563) สำรวจความพร้อมในด้านอุปกรณ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และระบบการบริหารจัดการการเรียนการสอน รวมถึงขออนุมัติใช้ช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พร้อมขออนุมัติเผยแพร่การเรียนการสอนจากห้องเรียนต้นทางในระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) จากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดทำสื่อวีดิทัศน์การสอนโดยครูต้นแบบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และรวบรวมสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ใน OBEC Content Center ชุดโปรแกรมและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ครบวงจรของกระทรวงศึกษาธิการ เช่น Tutor ดิวพีริ.com, e-Book เป็นต้น รวมถึงเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่าย เพื่อรองรับการให้บริการ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับระบบ Digital e-Learning ของกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะที่ 2 การทดลองจัดการเรียนการสอนทางไกล (18 พฤษภาคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563) จะทดลองจัดการเรียนการสอนทางไกลในระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นผ่านช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล โดยการเผยแพร่สัญญาณจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (DLTV) ในระดับปฐมวัยเน้นกิจกรรมเตรียมความพร้อมเด็ก และระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และในระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย ผ่านช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลและระบบออนไลน์โดยครูต้นแบบ ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งเปิดศูนย์รับฟังความคิดเห็นการเรียนการสอนทางไกลจากผู้ปกครอง ประชาชน และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาและประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ แนะนำช่องทางการเรียนทางไกลให้กับผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 3 การจัดการเรียนการสอน (1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2564) ได้วางแผนไว้สำหรับ 2 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ที่ 1 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยระบบทางไกลผ่าน DLTV และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยวิธีทัศน์การสอนโดยครูต้นแบบ และระบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา และสถานการณ์ที่ 2 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนปกติในโรงเรียน โดยให้เว้นระยะห่างทางสังคม และมีแผนเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ โดยจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน

ระยะที่ 4 การทดสอบและการศึกษาต่อ (1 เมษายน ถึง 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2564) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบและคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ คือ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เกี่ยวกับระบบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS GAT PAT) และสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ เกี่ยวกับการทดสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ใน 6 รูปแบบ ซึ่งโรงเรียนสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยพิจารณาตามความเหมาะสมและบริบทของโรงเรียน ดังนี้

1. การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On-air) เป็นการเรียนการสอนทางไกลผ่านโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลและระบบดาวเทียม เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงการเรียนรู้ในทุกครัวเรือน ทั้งนี้มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ได้อนุเคราะห์ในการส่งสัญญาณออกอากาศ 15 ช่องสัญญาณ (อนุบาล 1 ถึง ม.6) พร้อมทั้งอนุเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้จัดทำสื่อวิธีทัศน์การเรียนการสอน

2. การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ (Online) เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนักเรียนสามารถเลือกเรียนตามความสนใจหรือครูอาจกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้อาจให้นักเรียนเข้าถึงเนื้อหาด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา เนื้อหาอาจประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ ซึ่งนักเรียน ครู และเพื่อนร่วมชั้นเรียนสามารถติดต่อสื่อสารปรึกษา หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยใช้ช่องทางการสื่อสารผ่าน e-mail, Chat, Social Network เป็นต้น

3. การเรียนการสอนผ่านเอกสาร (On-hand) เป็นการนำหนังสือ แบบฝึกหัด ใบงาน ไปเรียนรู้ที่บ้านภายใต้ความช่วยเหลือของผู้ปกครอง อาจใช้ร่วมกับรูปแบบอื่น ๆ ตามบริบทของท้องถิ่น ในกรณีที่นักเรียนมีทรัพยากรไม่พร้อมในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น

4. การเรียนการสอนผ่านแอปพลิเคชัน (On demand) เป็นการศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ ช่อง Youtube และแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต โดยที่นักเรียนสามารถรับชมซ้ำและย้อนหลังได้

5. การเรียนในชั้นเรียนปกติ (On site) เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนหรือในชั้นเรียนเป็นหลัก โดยครูสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนอื่น ๆ มาบูรณาการใช้กับการเรียนในชั้นเรียนได้ เช่น การเรียนผ่านโทรทัศน์ หรือการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต (Online) เป็นต้น

6. การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) คือการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ครูและนักเรียนไม่ได้เผชิญหน้ากัน หรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ซึ่งมีเป้าหมายอยู่ที่การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ โดยโรงเรียนสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและนักเรียนได้

สุวิมล มรรต (2564, หน้า 35-36) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนต่อไปได้อย่างเหมาะสม 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การเรียนผ่านระบบออนไลน์ 100% รูปแบบดังกล่าวเหมาะกับโรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งด้านระบบการเรียนการสอนและหลักสูตรสำหรับการเรียนผ่านระบบออนไลน์ นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนผ่านระบบออนไลน์และผู้ปกครองต่างมีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน รวมทั้งมีเครื่องมือสนับสนุนการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ตโฟน และอินเทอร์เน็ต

2. การเรียนในห้องเรียน เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนไม่มากและพื้นที่มากพอให้สามารถปฏิบัติตามนโยบาย Social Distancing เพื่อรักษาระยะห่าง และการดูแลสุขอนามัยของนักเรียนได้อย่างเข้มข้นและเคร่งครัด ควบคู่กับการให้นักเรียนทุกคนต้องใส่หน้ากากอนามัย และหมั่นทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ทางโรงเรียนต้องหมั่นฆ่าเชื้อโรคทุกจุดในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซ้ำ

3. การเรียนแบบผสมผสานออนไลน์และออฟไลน์เหมาะสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนมาก และไม่มีประสบการณ์จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาก่อน ดังนั้นจึงควรแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อสลับวันให้นักเรียนมาเรียนที่โรงเรียน กลุ่มละ 2 วัน ต่อสัปดาห์ ในขณะที่ 3 วันที่เหลือให้นักเรียนเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์จากที่บ้าน ทั้งนี้เพื่อให้วันที่นักเรียนมาเรียนที่โรงเรียน ทางโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบรักษาระยะห่างได้ รวมทั้งสามารถดูแลสุขอนามัยของนักเรียนอย่างเข้มข้น และเพื่อการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิผล แนะนำให้โรงเรียนเลือกวิชาที่มีการปฏิบัติหรือต้องทำงานร่วมกันมาจัดการเรียนในห้องเรียน ในขณะที่วิชาอื่นให้จัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ได้ตามความเหมาะสม

4. การเรียน Home School คาดว่าการเรียนการสอนในรูปแบบนี้จะมีเพิ่มขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากผู้ปกครองอาจจะมีกังวลเรื่องความปลอดภัยของบุตรหลานจากโรคภัยไข้เจ็บ มลพิษมลภาวะ และภัยคุกคามอื่น โดยผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนคอร์สออนไลน์ควบคู่กับการจัดครูเฉพาะวิชาเข้ามาสอนที่บ้าน เพื่อตอบโจทยรูปแบบการเรียนรู้ของลูกมาประยุกต์กับหลักสูตรของกระทรวงการศึกษาธิการเรียน Home School เหมาะกับกลุ่มเด็กมีความต้องการพิเศษ และเด็กที่มีปัญหาโรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงหากต้องออกไปเรียนที่โรงเรียน

เฉลิมชัย เลียงสกุล (2564, หน้า 4-6) กล่าวว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ควรเปลี่ยนให้ทุก ๆ ที่กลายเป็นโรงเรียน เพราะการเรียนรู้ยังต้องดำเนินอยู่แม้ที่นักเรียนไม่สามารถไปโรงเรียนตามปกติ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงไม่ควรปรับแค่กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนแต่ต้องปรับใหญ่ทั้งระบบการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็กโดยควรดำเนินการดังนี้

1. กระชับหลักสูตรปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หลักสูตรเดิมในการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ครูจะต้องใช้เวลาสอนมากขึ้นเพื่อสอนให้

ครบถ้วน การปรับหลักสูตรให้กระชับควบคู่ไปกับจัดลำดับความสำคัญ รวมทั้งผ่อนคลายตัวชี้วัด เรื่องโครงสร้างเวลาเรียนจะสามารถช่วยลดความกดดัน โดยยังคงคุณภาพขั้นต่ำไว้ได้

2. เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบ การเรียนรู้ ความยืดหยุ่นในการใช้เวลาและการเลือกรูปแบบการเรียนจะทำให้ครูสามารถออกแบบ หน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล (Personalized learning) ได้

3. ออกแบบหน่วยการเรียนรู้และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่เปลี่ยน ไป ครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนการสอนแบบใหม่ วิธีการหนึ่งคือ การออกแบบ หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะหลังการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัส โควิด-19 (COVID-19) สิ้นสุดลง ทั้งนี้ควรเริ่มต้นโดยการจัดกลุ่มตัวชี้วัดให้เป็น หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้แผนการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์การระบาด เช่น ครู สามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้หน่วยละ 2 สัปดาห์ เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการประเมิน สถานการณ์การระบาด ทั้งนี้หากครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยให้ร้อยเรียงกัน อย่างเป็นระบบทั้งเทอมหรือทั้งปี ก็จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพได้ดียิ่งขึ้น และได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นทักษะจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในอนาคต

4. ยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative assessment) เพื่อไม่ให้เด็กเสียโอกาส พัฒนาความรู้และทักษะ เมื่อนักเรียนไปโรงเรียนตามปกติไม่ได้ ครูกับนักเรียนก็จะมีปฏิสัมพันธ์ ต่อกันลดลง ทำให้ครูไม่สามารถติดตามพัฒนาการของนักเรียนได้เต็มที่ อาจทำให้ไม่สามารถรู้ ปัญหาของนักเรียนได้ทันเวลาโดยเฉพาะความรู้ด้านภาษาและการคำนวณ ซึ่งอาจจะส่งผลเสีย ต่อการเรียนรู้ระยะยาว การประเมิน เพื่อพัฒนาจึงไม่สามารถลดหรือละทิ้งไปได้ทั้งการประเมิน เพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) ของเด็ก เพื่อให้ครูทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก และปรับแผนการเรียนรู้ได้ตรงตามสถานการณ์ โดยครูเปิดโอกาสให้เด็กย้อนคิดถึงกระบวนการ เรียนของตนเอง กระบวนการนี้จะทำให้เด็กมีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง มากขึ้น รวมถึงเมื่อเด็กเข้าใจตนเองก็จะเป็น โอกาสที่จะวางแผนการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับ ผู้ปกครองและครูได้

5. การประเมินเพื่อรับผิดชอบ (Assessment for accountability) ยังคงควรไว้แต่ควร ให้น้ำหนักการประเมินโอกาสทางการเรียนของเด็กมากกว่าการวัดความรู้ด้วยคะแนนสอบ สถานการณ์โรคระบาดในปัจจุบันทำให้ต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ดังนั้น คุณภาพการศึกษาที่เด็กจะได้รับในแต่ละพื้นที่จะไม่เหมือนกัน จึงไม่สามารถใช้คะแนนวัดความรู้ หรือทักษะแบบเดียวกันเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบได้ มิฉะนั้นก็อาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำ มากขึ้น ควรปรับเกณฑ์ข้อสอบวัดความรู้ (Test-based) มาสู่การให้น้ำหนักกับตัวชี้วัดที่ไม่ใช่

ด้านวิชาการ (Non-academic measure) มากขึ้น เช่น อัตราการเข้าเรียน (Attendance rate) หรืออัตราการออกกลางคัน (Drop-out rate) เป็นต้น โดยการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเหล่านี้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อลดภาระครู เช่น ใช้ระบบ Google Classroom บันทึกการใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้เขตพื้นที่สามารถติดตามและให้การสนับสนุนโรงเรียนได้ตรงกับความต้องการมากขึ้นด้วย

เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, สุภมาส นุ่นสกุล และวชิณีย์ รุ่งรังสี (2564, หน้า 37-39) กล่าวว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีลักษณะแบบผสมผสาน โดยมีการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนปกติ เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนหรือในชั้นเรียนเป็นหลัก ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนอื่น ๆ มาผสมผสาน (Hybrid) ใช้กับการเรียนการสอนเพิ่มเติมในชั้นเรียนได้ เช่น การเรียนผ่านโทรทัศน์หรือการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตผ่านแอปพลิเคชันหรือรูปแบบอื่น ๆ ตามความพร้อม และบริบทของสถานศึกษา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรการสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด

2. การสลับชั้นมาเรียนของนักเรียน สถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถจัดให้นักเรียนระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.3) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) มาเรียนในวันอังคารและวันพฤหัสบดี และนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.4-ป.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.4-ม.6) มาเรียนในวันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ สลับกันไปทุกสัปดาห์ ในวันที่นักเรียนอยู่ที่บ้านสามารถให้นักเรียนเรียนรู้โดยการเรียนการสอนทางไกลได้ทั้งระบบดาวเทียมและระบบออนไลน์ตามบริบทความพร้อมของนักเรียน

3. การสลับชั้นมาเรียนของนักเรียนแบบสลับวันคู่วันที่ สถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถจัดให้นักเรียนระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.3) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) มาเรียนในวันคู่ และนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) มาเรียนในวันคี่สลับกันไป ในวันที่นักเรียนอยู่ที่บ้านสามารถให้นักเรียนเรียนรู้โดยการเรียนการสอนทางไกลได้ทั้งระบบดาวเทียมและระบบออนไลน์ตามบริบทความพร้อมของนักเรียน

4. การสลับชั้นมาเรียนของนักเรียนแบบสลับวันมาเรียน 5 วันหยุด 9 วัน เหมาะสมกับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ที่มีจำนวนนักเรียนต่อห้องมาก มีพื้นที่ห้องเรียนจำกัด หรือโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโครงการห้องเรียนพิเศษต่าง ๆ โรงเรียนต้องสำรวจข้อมูล เพื่อวางแผนแบ่งกลุ่มนักเรียนในห้องเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม A และกลุ่ม B ให้สลับกันมาเรียน สัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่สาม กลุ่ม A มาเรียนที่โรงเรียน กลุ่ม B เรียนอยู่ที่บ้านด้วยการเรียนการสอน

ทางไกล สัปดาห์ที่สองและสัปดาห์ที่สี่ กลุ่ม A เรียนอยู่ที่บ้านด้วยการเรียนการสอนทางไกล กลุ่ม B มาเรียนที่โรงเรียนสลับกันไป นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยการเรียนการสอนทางไกลได้ทั้งระบบ ดาวเทียมและระบบออนไลน์ตามบริบทความพร้อมของนักเรียน

5. การสลับช่วงเวลามาเรียนของนักเรียนแบบเรียนทุกวัน สถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถจัดให้นักเรียนระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.3) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 -ม.3) มาเรียนในช่วงเวลา 8.30-11.30 น. และนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 –ป.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 –ม.6) มาเรียนในมาเรียนในช่วงเวลา 12.30-15.30 น. ในวันที่นักเรียนอยู่ที่บ้าน สามารถให้นักเรียนเรียนรู้โดยการเรียนการสอนทางไกลได้ทั้งระบบดาวเทียมและระบบออนไลน์ตามความเหมาะสม และความพร้อมของนักเรียน

6. การสลับกลุ่มนักเรียนแบบแบ่งนักเรียนในห้องเรียนเป็น 2 กลุ่ม เหมาะสมกับสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษที่มีจำนวนนักเรียนต่อห้องมาก มีพื้นที่ห้องเรียนจำกัด หรือโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโครงการห้องเรียนพิเศษต่าง ๆ สถานศึกษาต้องสำรวจข้อมูลเพื่อวางแผนแบ่งกลุ่มนักเรียนในห้องเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม A และกลุ่ม B ให้สลับกันมาเรียนวันจันทร์ กลุ่ม A มาเรียนที่โรงเรียน กลุ่ม B เรียนอยู่ที่บ้านด้วยการเรียนการสอนทางไกล วันอังคาร กลุ่ม A เรียนอยู่ที่บ้านด้วยการเรียนการสอนทางไกล กลุ่ม B มาเรียนที่โรงเรียนสลับกันไป นักเรียนเรียนรู้โดยการเรียนการสอนทางไกลได้ทั้งระบบดาวเทียมและระบบออนไลน์ตามความเหมาะสม และความพร้อมของนักเรียน

7. รูปแบบอื่น ๆ สถานศึกษาสามารถออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของสถานศึกษาโดยจำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning)

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2564) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ของชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผสมผสานการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน (Synchronous) และคนละเวลา (Asynchronous) ที่เชื่อมโยงกันด้วยเครือข่ายโทรคมนาคม สามารถเรียนในห้องเรียนก็ได้ ออนไลน์ก็ได้ คนละที่หรือที่เดียวกันก็ได้

Carman (2005) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การบูรณาการการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย (Online learning) และการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม

(Traditional classroom) ที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) เข้าด้วยกัน โดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ และเครื่องมือในสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์จากการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เพื่อพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่ท้าทายและตอบสนองต่อความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้น

Graham (2012) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Saliba, Rankine, and Cortez (2013) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์ วิธีการอันเป็นระบบ ที่รวมกันระหว่างเวลาและวิธีการจัดการเรียนการสอน และการบูรณาการกันระหว่างการเรียนการสอนแบบต่อหน้า การปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

Yaso (2017) กล่าวว่า ระบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง นวัตกรรมการศึกษาที่ผสาน โมดูล (Module) การเรียนการสอนหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น การใช้ระบบเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านรูปแบบออนไลน์หรืออีเลิร์นนิง (E-Learning) เข้ากับการเข้าชั้นเรียน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และตรงกับวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน ผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น

2. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2564) กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมี ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning environment) จะต้องมีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ หรือสลับแบบผสมผสานคู่กัน ซึ่งจะต้องมีแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์ ได้แก่ Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom หรืออื่น ๆ

2. ชุมชนการเรียนรู้ (Class community) ประสบการณ์การเรียนรู้ถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ โดยการจำลองประสบการณ์ในห้องเรียนให้เกิดขึ้นในรูปแบบออนไลน์ ทุกคนสามารถช่วยกันให้ข้อมูลสร้างองค์ความรู้ พูดยกย่องกันได้

3. การออกแบบบทเรียน (Lesson design) บทเรียนจะต้องสามารถตอบโจทย์ผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถนำข้อดีของเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ได้

4. การมีส่วนร่วมและการโต้ตอบ (Engagement and interactivity) ในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์หรือออฟไลน์ จะต้องมีกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและการโต้ตอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน

5. การประเมินและผลป้อนกลับ (Assessment and feedback) การจัดการเรียนรู้จะต้องประเมินและให้ผลป้อนกลับได้ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ความก้าวหน้าในการเรียนออนไลน์ อาจใช้การเรียนรู้แบบต่าง ๆ เข้ามาผสมผสานกันตามความเหมาะสม

Pahe (2012) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (Live events) ซึ่งเป็นลักษณะของการเรียนการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous) จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน เช่น ห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom) ที่เป็นเหตุการณ์จำลองในการเรียนรู้ในชั้นเรียน เป็นต้น

2. การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online content) เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมของแต่ละคน เช่น การเรียนแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive) หรือการเรียนจากการสืบค้น (Internet based) เป็นต้น

3. การเรียนแบบร่วมมือ (Collaboration) เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ เช่น e Mail, Chat, Blogs เป็นต้น

4. การวัดและประเมินผล (Assessment) การเรียนลักษณะนี้ต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะ นับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนที่จะเรียน การประเมินผลระหว่างเรียน และการประเมินผลหลังเรียนเพื่อวัดและประเมินความรู้ ความสามารถว่ามีพัฒนาการ ความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด อันนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

5. วัสดุประกอบการอ้างอิง (Reference materials) การเรียนหรือการสร้างงานในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจะต้องมีการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มคุณภาพของการเรียนรู้ให้สูงขึ้น ซึ่งอาจเป็น

การสืบค้นข้อมูลในระบบ Search Engine หรือโปรแกรมค้นหา เช่น www.google.com, www.yahoo.com หรือ www.ask.com เป็นต้น

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

กฤษฎพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2564) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานให้ประสบผลสำเร็จ มีรูปแบบดังนี้

1. รักษากิจวัตรเวลาเรียนแบบเดิม ผู้สอนและผู้เรียนยังคงใช้ตารางเวลาเรียนแบบเดิม แต่เปลี่ยนมาใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อรักษากิจวัตรแบบเดิมให้คุ้นชิน เป็นนิสัย สร้างวินัยในการเรียนแม้จะอยู่ที่บ้าน การมีแบบแผนในการเรียนที่ชัดเจนจะช่วยให้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปได้ อย่างราบรื่น ทั้งการสอน การพูดคุย และการประชุม
2. การบ้านกระชับขึ้น ไม่ซับซ้อน การบ้านจะต้องสื่อสารให้เข้าใจง่ายและชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ตรงกันและทำการบ้านได้เสร็จสมบูรณ์ ผู้สอนนำการบ้านแบบเดิม ที่วางแผนไว้มาแบ่งย่อยเป็นส่วนเล็ก ๆ ทอยอมอบหมายเป็นส่วน ๆ ในแต่ละครั้งที่จัดการเรียนการสอน
3. ผู้สอนสร้างสื่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ออนไลน์ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ผู้สอนจะต้องเตรียมหรือสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่น สื่อปฏิสัมพันธ์ คลิปวิดีโอสั้น ๆ แม้ว่าคุณภาพการสร้างอาจสู้การผลิตสื่อมืออาชีพไม่ได้ แต่มีประสิทธิภาพสูงมาก เพราะผู้สอนมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง อาจเป็นคลิปวิดีโออธิบายการบ้านก็ได้
4. สอนออนไลน์สดแบบไม่บังคับให้ทุกคนต้องเข้า การสอนออนไลน์สดมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สอนกับผู้เรียนได้พูดคุยกันหลังจากผู้เรียนดูสื่อการเรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้เกิดการถาม-ตอบ การสอนออนไลน์ไม่จำเป็นต้องสอนสดตลอด เนื่องจากผู้เรียนทุกคนอาจมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ เวลา และอินเทอร์เน็ต ไม่เท่ากัน
5. พยายามอย่าให้ผู้เรียนอยู่นิ่งจอทั้งวัน ผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอื่นที่หลากหลายและไม่ใช้กิจกรรมบนคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต เช่น การออกกำลังกาย อ่านหนังสือ การเขียน วาดภาพ แล้วถ่ายรูปหรือสแกนส่งมาเป็นการบ้านแทน
6. ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถให้ผู้ปกครองได้ร่วมกันทำกับผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้สนุกมากยิ่งขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมครอบครัว ผู้สอนควรทำแผนการเรียนรายสัปดาห์ส่งให้ผู้ปกครองด้วย เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเสนอแนะได้ และช่วยให้ผู้ปกครองทราบและช่วยติดตามผลลูกได้ด้วย

7. ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ปัจจุบันมีเครื่องมือมากมายที่สามารถช่วยจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ที่สามารถแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ ทบทวนเนื้อหา มีระบบการบ้าน สุ่มรายชื่อออนไลน์ และการสอบออนไลน์

Silpakorn University (2014) ได้เสนอรูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ดังนี้

1. การผสมผสานการเรียนแบบออฟไลน์และออนไลน์ เป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุด โดยการเรียนแบบออนไลน์ หมายถึง การเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต ส่วนการเรียนแบบออฟไลน์ หมายถึง การเรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้สอนจะใช้ช่องทางทั้งสองอย่างนี้ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน
2. การผสมผสานการเรียนด้วยตนเองและการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนด้วยตนเอง จะเป็นการเรียนด้วยความต้องการและความพร้อมของผู้เรียนเอง ส่วนการเรียนแบบร่วมมือ นั้นจะอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. การผสมผสานระหว่างการเรียนแบบมีโครงสร้างและแบบไม่มีโครงสร้าง การเรียนแบบมีโครงสร้างจะพบในการจัดเนื้อหาสาระในตารางเรียน ส่วนการเรียนแบบไม่มีโครงสร้างนั้นพบได้จากการทำงาน ซึ่งอาจจะได้จากการติดต่อสื่อสาร การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
4. การผสมผสานระหว่างเนื้อหาทั่วไปกับเนื้อหาเฉพาะ ซึ่งเนื้อหาทั่วไปสามารถนำมาเป็นเนื้อหาเฉพาะได้โดยใช้ประสบการณ์ทั้งในห้องเรียนและออนไลน์ ซึ่งปัจจุบันเนื้อหาทั้งหลายจะทำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน SCROM ที่สามารถนำเนื้อหานั้นไปใช้ร่วมกันได้
5. การผสมผสานการเรียนแบบฝึกปฏิบัติและการลงมือทำ ความพอคของการเรียนแบบผสมผสานคือการเติมเต็มการเรียนรู้ด้วยการฝึกฝนฝึกปฏิบัติและการช่วยเหลือ สนับสนุนผู้เรียน รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมศรี สุ่มมาตย์, ชีระ บุญเจริญ และศิริ ถิอาสนา (2558) ศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 3 โดยดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และ แนวทางในการจัดการศึกษาจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบตาม องค์ประกอบและตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยการประเมินความสอดคล้องผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ระยะที่ 3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของ รูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน ระยะที่ 4 ตรวจสอบยืนยันรูปแบบในสถานการณ์จริงโดยใช้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 60 คน ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก (1) อาศัยหลักความสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการและบริบทของโรงเรียน ใช้หลักการมีส่วนร่วมหลักการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักการพึ่งตนเอง และหลักการพัฒนาเป็นโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ (2) เน้นจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข (3) โรงเรียนมีกลไกการดำเนินการโดยเน้นความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง และจัดให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4) ใช้วิธีดำเนินการพัฒนาคุณภาพนักเรียน โดยการเตรียมความพร้อมของผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ บริหารแบบองค์กรร่วม พัฒนาสมรรถนะของผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ บริหารแบบองค์กรร่วมพัฒนาสมรรถนะครูให้สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และศึกษด้วยตนเอง มีศูนย์การเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดชั้นเรียนและจัดครูสอนในหลายรูปแบบสอนแบบกัลยาณมิตรและเผยแพร่ผลงาน (5) จัดให้มีการประเมินคุณภาพนักเรียนโดยใช้กิจกรรมเครื่องมือและผู้ประเมินแต่ละฝ่ายอย่างเหมาะสมและนำผลมาปรับปรุงพัฒนาอยู่เสมอ และ (6) โดยมีเงื่อนไขว่าผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องตระหนักและเข้าใจในแนวทางการจัดการศึกษาที่แท้จริง

ทรงนคร การนา และสุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2558) ศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนสำหรับนักศึกษาครูช่าง โดยสร้างและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนสำหรับนักศึกษาครูช่าง ซึ่งได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูช่าง องค์ประกอบของการจัดการศึกษา และสมรรถนะการสอน แล้วจึงทำการสร้างรูปแบบฯ ที่มีองค์ประกอบการดำเนินงาน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) คณะกรรมการวิชาชีพครู (2) การพิจารณาหลักสูตร หลักสูตรรายวิชา และแผนการเรียนรู้ (3) การสร้างกระบวนการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน (4) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน (5) การพัฒนาโครงการสอน กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 (6) การสร้างวัสดุการเรียนการสอนและเครื่องมือประเมินผล และ (7) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและการประเมินสมรรถนะการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้บริหาร 13 คน และอาจารย์ผู้สอนวิชาการศึกษา 13 คน ในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 7 แห่ง พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนสำหรับนักศึกษาครูช่าง โดยภาพรวมมีระดับคุณภาพเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่าความเหมาะสมของขั้นตอนและการดำเนินการแต่ละองค์ประกอบ มีระดับคุณภาพเหมาะสมมากทุกองค์ประกอบเช่นกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ารูปแบบฯ ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูช่างต่อไปได้

รุ่งฤดี โชติวิเชียร (2558) ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 กลุ่มตัวอย่างในการสอบถามสภาพปัจจุบันและปัญหา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 105 คน และ ครู จำนวน 525 คน กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม ได้แก่ ครูซึ่งปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอนหรือเป็นครูวิชาการในโรงเรียน และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 9 คน และกลุ่มเป้าหมายในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 20 คน และครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 80 คน ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยภาพรวมมีการดำเนินการอยู่ในระดับมากทุกด้าน สภาพปัญหาของการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษามีปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรและด้านการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

รูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้จัดการศึกษาในโรงเรียน เพราะมีองค์ประกอบของรูปแบบที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย (1) หลักการของรูปแบบ (2) จุดมุ่งหมาย (3) ด้านการบริหารการศึกษา (4) ด้านการพัฒนาหลักสูตร (5) ด้านการจัดการเรียนการสอน (6) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (7) ด้านการติดตามและประเมินผลการศึกษา (8) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (9) ด้านการประเมินรูปแบบ และ (10) ด้านเงื่อนไขความสำเร็จ

สุริยะ พุ่มเฉลิม และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2558) ศึกษาการออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยออกแบบและประเมินรูปแบบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่ใช้กระบวนการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานที่มีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 10 ท่าน พบว่า องค์ประกอบหลักของรูปแบบมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ (2) เทคโนโลยีสารสนเทศ และ (3) การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน การประเมินรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

สุทธิ สุวรรณจันทร์ (2559) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 โดยพัฒนาและตรวจสอบ ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดย ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัด การศึกษาแบบเรียนรวม และสัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบ การจัดการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 จำนวน 309 คน

ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน 1 กระบวนการ คือ (1) ด้านผลการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนพิการเรียนรวม (2) ด้านการบริหารจัดการเรียนรวม (3) ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลและการประเมินผล (4) ด้านการดำเนินงานของ ศูนย์บริการทางการศึกษาพิเศษ และ (5) กระบวนการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ผลการตรวจสอบ รูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษามี ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมโดยรวมของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่พัฒนาขึ้นใน ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเหมาะสมทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผลการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนพิการเรียนรวม ด้านการบริหารจัดการเรียนรวม ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลและการประเมินผล ด้านการดำเนินงานของศูนย์บริการ ทางการศึกษาพิเศษ และกระบวนการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ

ชนิดาภา โสหา (2560) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 โดยศึกษาสภาพปัจจุบันและ ปัญหาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 25 จากผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษาที่รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้สอน จำนวน 160 คน และจัดทำร่างรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 แล้วนำร่างรูปแบบดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน ส่วนปัญหาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มาตรฐานที่มีปัญหามากที่สุด คือ มาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการของรูปแบบ (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) ระบบกลไกของรูปแบบ (4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ (5) การประเมินรูปแบบ (6) เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

สวญ์ ไชยยา (2560) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนกลุ่มไทยใหญ่ ศึกษาสภาพปัญหาและตรวจสอบความต้องการของการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการระดมสมอง (Brain storming) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการนำข้อมูลจากทั้งหมดมาจัดทำเป็นร่างรูปแบบ ตรวจสอบ และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ และนำไปสู่การตรวจสอบด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านที่ 1 การบูรณาการความรู้ให้สัมพันธ์กับวิถีชีวิต โรงเรียนจัดการเรียนการสอน การบูรณาการความรู้ให้สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในชุมชน เน้นสิ่งที่เกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชุมชนนั้น ๆ โรงเรียนจัดการเรียนการสอนในด้านการดำเนินชีวิตพื้นฐานมารยาททางสังคม คุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ ปลูกฝังให้นักเรียน

รักในท้องถิ่นที่อาศัย การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างปกติสุข องค์ประกอบด้านที่ 2 พหุวัฒนธรรม เป็น การจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้ เนื้อหาสาระวิชาให้เข้ากับวัฒนธรรมที่หลากหลายของ ผู้เรียนในด้านประวัติความเป็นมา ลักษณะการแต่งกาย การพูดคุยสื่อสารเป็นภาษาไทยใหญ่ ความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม นำไปเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมของสังคมไทย รวมไปถึงจัดการเรียนรู้ใน เชิงสร้างสรรค์ในความเป็นตัวตนของนักเรียนให้เข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ สอดคล้องกับประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ องค์ประกอบด้านที่ 3 การบูรณาการเชิงวิธีการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานวิธีการสอน เพื่อให้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนกลุ่มไทยใหญ่ มีการจัดการเรียนการสอน ในระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษาปีที่ 1 ดำเนินการใน 3 ลักษณะ (1) ห้องเรียนปกติและ ห้องเรียนพิเศษ (2) เรียนรวมโดยไม่แยกระดับชั้นและอายุ (3) จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งทั้ง 3 วิธีการ โรงเรียนทำการคัดกรองนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้านความพร้อมของร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม อายุ การฟัง การพูดภาษาไทย เพื่อให้เด็ก ได้เรียนตามศักยภาพของตนเองในแต่ละระดับชั้น องค์ประกอบด้านที่ 4 การสอนทักษะอาชีพ โรงเรียนจัดทำหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะอาชีพ และจัดการเรียนการสอนเน้น การปฏิบัติจริง โดยร่วมมือกับชุมชน ท้องถิ่น และเครือข่ายธุรกิจ ให้ความรู้และทักษะอาชีพที่ สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิต ทักษะ อาชีพ ให้กับนักเรียน

ตริติน์ คล่องแคล่ว (2561) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผล ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขต ภาคตะวันออก โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานเพื่อศึกษาสภาพการจัดการศึกษา การบริหารจัดการ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขต ภาคตะวันออก และสร้างและพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขต ภาคตะวันออก ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาระดับประสิทธิผลและ ตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 5 คน (2) การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ โรงเรียน โดยใช้แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 580 คน (3) การพัฒนารูปแบบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มของ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคตะวันออก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยตัวแปรปัจจัยผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยการประกันคุณภาพภายใน ปัจจัยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน สามารถอธิบายความแปรปรวนของการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลได้ร้อยละ 78 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคตะวันออก ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ปัจจัยการบริหารจัดการคุณภาพ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และปัจจัยการประกันคุณภาพภายใน

อัมพร พินะสา (2561) ศึกษาการพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาโดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิธีการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐานของสถานศึกษา โดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการศึกษาโดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐานของสถานศึกษาฯ แหล่งข้อมูล ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา ขึ้นพื้นฐานที่ 4 อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 10 โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู รวมจำนวน 60 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพประมาณค่า 5 ระดับ โดยประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบมี 5 องค์ประกอบ คือ การกำหนดทิศทางการจัดการศึกษา การจัดการศึกษา การจัดสถานศึกษา การมีส่วนร่วม และการกำกับ ติดตาม ประเมินผล ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความถูกต้องครอบคลุมมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์ในระดับมาก

สุดารัตน์ แก้วสมบัติ (2563) ศึกษาการพัฒนารูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษา โรงเรียนเอกชน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาในประเทศไทย จำนวน 363 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

โดยมีการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการบริหาร ความร่วมมือการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน เพื่อหาองค์ประกอบความร่วมมือในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน และศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนโดยการสนทนากลุ่ม โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 9 คน ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้นำรูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนมาทดลองใช้ สถานการณ์จริง โดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA ระยะที่ 4 ประเมินรูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ของรูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน โดยเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับรูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน จำนวน 17 คน พบว่า องค์ประกอบของความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 1) ด้านการทำงานร่วมกันและรับผิดชอบร่วมกัน 2) ด้านการมีเป้าหมายร่วมกัน 3) ด้านการแบ่งปันทรัพยากร 4) ด้านการสร้างเครือข่าย และ 5) ด้านการบริหารงานร่วมกัน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน พบว่าการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนในภาพรวมสภาพปัจจุบันในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพปัจจุบันในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การบริหารงานร่วมกันและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านการแบ่งปันทรัพยากร สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการบริหารงานร่วมกัน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการแบ่งปันทรัพยากรและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน พบว่า ค่าความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.085 – 0.125 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงที่สุดได้แก่ การแบ่งปันทรัพยากร ผลการใช้รูปแบบพบว่ารูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

เก็กนุก เอื้องศรี และคณะ (2564) ศึกษาแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 การวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการโดยเก็บข้อมูลจาก

กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,000 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับ จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา 2) แบบสอบถามสำหรับครู 3) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน 4) แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง และ 5) แบบสอบถามสำหรับกรรมการสถานศึกษา การวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการโดยการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ผ่านระบบออนไลน์ ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดต่าง ๆ โดยเลือกแบบเจาะจงให้กระจายตามภูมิภาค ดำเนินการสนทนากลุ่มโดยผ่านระบบออนไลน์ มีผู้บริหารร่วมสนทนากลุ่ม 15 คน และครู 18 คน รวม 33 คน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย นักเรียน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ ซึ่งเลือกแบบเจาะจงให้กระจายตามภูมิภาค โดยมีนักเรียน 10 คน ผู้ปกครอง 10 คน และกรรมการสถานศึกษา 5 คน รวมผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผลกระทบของการจัดการเรียนรู้ ความคิดเห็นและความต้องการการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์วิกฤติ แนวคำถามการสัมภาษณ์ ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์นักเรียน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน มี 3 รูปแบบหลัก คือ การเยี่ยมบ้าน มีเอกสาร ใบงาน และให้คำแนะนำการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และการจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้การเยี่ยมบ้านเป็นหลัก โดยผสมผสานกับรูปแบบอื่น ๆ เช่น รูปแบบการเยี่ยมบ้านกับการจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ การเยี่ยมบ้านกับการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น โดยสถานศึกษาส่วนใหญ่มีการดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสม การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การเชื่อมโยงเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียน มีการชี้แจงนโยบายให้ครูรับทราบ มีการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้สื่อ เทคโนโลยี และการสำรวจความพร้อมของนักเรียน การปรับเนื้อหาและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการใช้ใบความรู้และใบงานประกอบการเรียนรู้ และสอนเสริมให้กับผู้เรียน กรณีการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ มีการใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Google Meet, Zoom, MST และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ใช้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงหลังเปิดภาคเรียน คือ การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยผสมกับรูปแบบ

อื่น ๆ คือ การจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้าน โดยลักษณะการจัดการจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่และความเสี่ยงในการติดเชื้อ คือ 1) ในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงจัดการเรียนรู้ในลักษณะปกติ แต่มีการรักษาระยะห่างและดำเนินการตามมาตรการป้องกันของสาธารณสุข 2) สถานศึกษานาขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนจำนวนมาก ใช้การสลับวันเรียนโดยในวันที่นักเรียนไม่ได้มาเรียนใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ หรือการจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ 3) สถานศึกษาบางแห่งใช้การลดจำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง ซึ่งในบางห้องก็อาจใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ และการจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ โดยสถานศึกษาส่วนใหญ่มีการดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสม การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การเชื่อมโยงเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผล การเรียน มีการเตรียมอาคารสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนเปิดภาคเรียนโดยเฉพาะในกรณีที่ต้องขยายเพิ่มห้องเรียน การปรับเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา การใช้ใบความรู้และใบงานประกอบการเรียนรู้ การลดกิจกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสทางร่างกาย มีการปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การปรับกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ การใช้ใบความรู้และใบงานประกอบการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ มีการใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Google Meet, Zoom, MST และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

นัตริชัย พุ่มชูศักดิ์ (2564) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยและและพัฒนา 3 ขั้นตอน 1) การศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี 2) สร้างรูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ 3) การประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการสอบถามผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูนิเทศ และครูผู้สอน ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มี 5 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านการจัดการ ได้แก่ โครงสร้างคณะกรรมการและวัตถุประสงค์

2) ด้านกระบวนการบริหาร ได้แก่ ขั้นตอนเตรียม ขั้นตอนดำเนินการ และขั้นสรุป 3) ด้านผลประโยชน์ของความร่วมมือ ได้แก่ ผลประโยชน์ของสถานศึกษาและผลประโยชน์ของสถานประกอบการ

4) ด้านหลักสูตร ได้แก่ ลักษณะหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร และ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอนภายในสถานประกอบการ รูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการเรียนรู้งานกับการทำงานของสถานศึกษามีความเป็นประโยชน์และมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้อยู่ในระดับมาก

เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, สุภมาส นุ่นสกุล และวศินีย์ รุ่งรังสี (2564) ศึกษาการจัดการเรียนการสอนในยุค New Normal Covid-19 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียน พบว่า บริบทการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New normal) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการบริหารจัดการการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ มีแนวทางในการบริหาร ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี การออกแบบหลักสูตรคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบให้สถาบันการศึกษาทั่วประเทศถูกสั่งปิดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ทำให้ทั้งนักเรียน นักศึกษา และครู ต้องปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนใช้รูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อให้หลักสูตรยังคงดำเนินต่อไปได้ อย่างไม่ขาดตอน การบริหารจัดการต่อการเรียนการสอนสามารถเข้าถึงนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ครูประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ มีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครองนักเรียน รวมถึงครู ในการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่

ปัทมาภรณ์ ศรีเนตร และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2564) ศึกษาการสร้างและประเมินรูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้วิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สร้างรูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและสร้างเครื่องมือการวิจัย รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาดั้งเดิมที่มีผลงานเชิงประจักษ์ จำนวน 3 แห่ง โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน สร้างและตรวจสอบรูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ระยะที่ 2 ประเมินรูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง และแบบประเมินมาตราส่วน

ประมาณค่า 5 ระดับ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษามือถือประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ การประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ ผลการประเมินรูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

Osmond-Johnson, Campbell and Pollock (2020) กล่าวถึงการประสบกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศแคนาดา ในเดือน มีนาคม ปี ค.ศ. 2020 ในระยะเริ่มแรกของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส รัฐบาลของแคนาดา โดยแต่ละมณฑลได้มีการสั่งปิดโรงเรียนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ซึ่งในระยะต่อมาได้มีการวางระบบโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นการอบรมสัมมนาผ่านเว็บไซต์ การจัดทำวิดีโอ การสอน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบออนไลน์โดยการสอนสด (Live) รวมทั้ง การสนับสนุนทรัพยากรการศึกษาแบบให้เปล่ากับครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2020) กล่าวถึงการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ไว้ว่า การจัดการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนของสาธารณรัฐประชาชนจีนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ถูกจัดอย่างเป็นระบบนับตั้งแต่การดำเนินการระดับรัฐบาล ซึ่งจะมีหน่วยงานที่ต้งขึ้นใหม่เพื่อจัดการกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยได้มีการสร้างกรอบนโยบายเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การเผยแพร่แนวทางการป้องกันและควบคุมเป็นภาษาจีนและภาษาต่างประเทศ ซึ่งการดำเนินการในระดับรัฐบาลจะส่งผ่านไปยังการดำเนินการในระดับมณฑล โดยมีการจัดตั้งกลุ่มผู้นำที่สอดคล้องกับสำนักงานผู้นำแห่งชาติ มีการเผยแพร่กฎระเบียบในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การสนับสนุนให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่บ้าน การให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เน้นประเด็นพิเศษและการรวบรวมแนวความคิดและกรณีตัวอย่างจากผู้ปกครองเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติของภาคสังคมและองค์กรภาคเอกชน โดยมีการจัดโครงการที่ริเริ่มโดย องค์การ UNICEF China ในการพัฒนาชุดทรัพยากรทางการศึกษา และกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการศึกษาปฐมวัยของสังคมแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน และการจัดทำแผนปฏิบัติการและแนวปฏิบัติสำหรับการศึกษาระดับปฐมวัยในระดับโรงเรียน โดยการจัดตั้งกลุ่ม WeChat เพื่อรวบรวมสถานะของเด็กแต่ละคน รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

เกี่ยวกับการเรียนการสอนกับเด็กในกลุ่มและมีหลักสูตรพิเศษสำหรับการตอบข้อซักถามจากผู้ปกครอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 2) สร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 4) ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยตนเองซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบและการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (SWOT analysis)

ขั้นที่ 3 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)

ขั้นที่ 4 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 2 ขอร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 นำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตู้อการทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ขั้นที่ 2 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 3 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

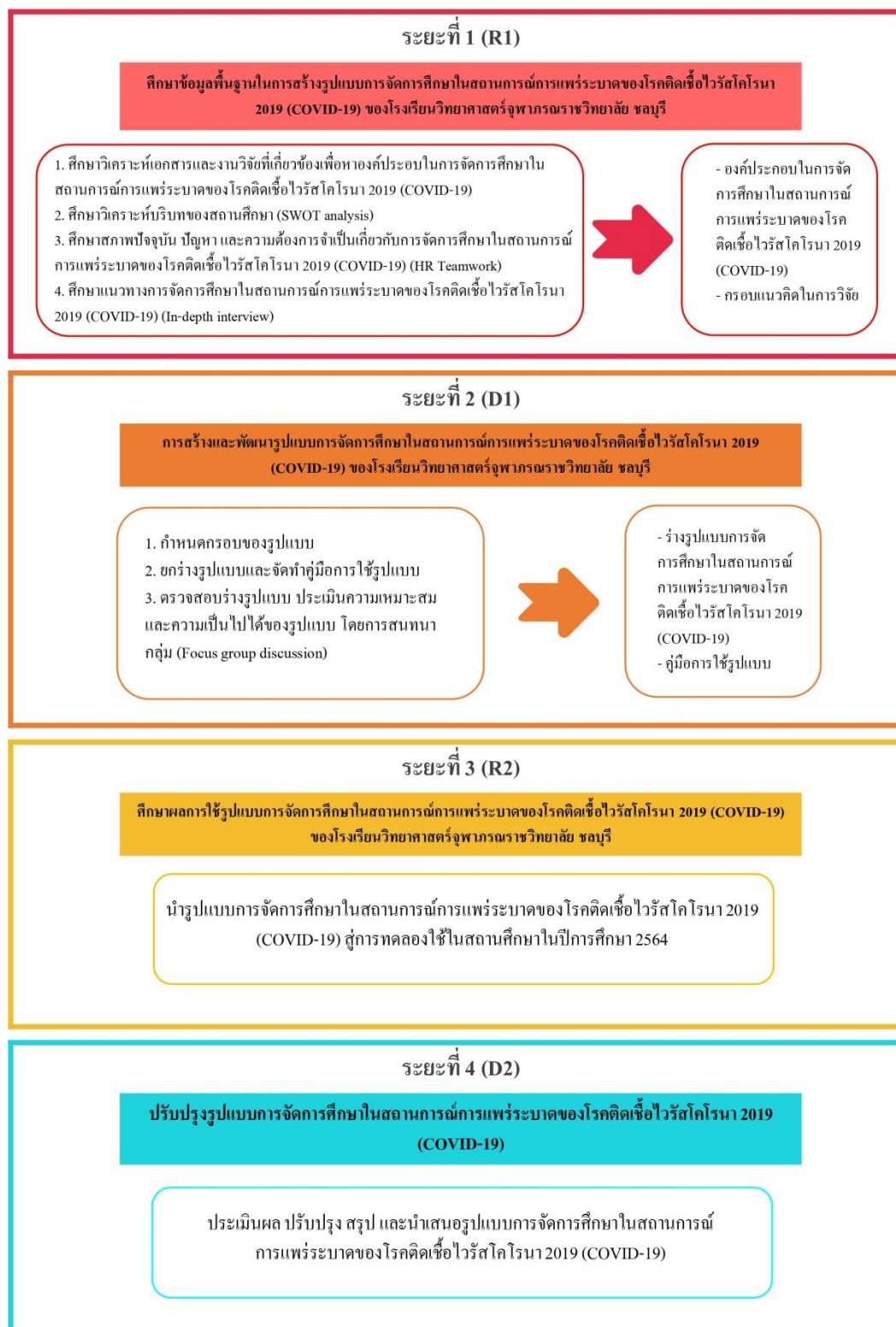
ขั้นที่ 4 นำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตู้อการทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 1 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 2 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 3 สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบและการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตลอดจนศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พิจารณารายละเอียด สรุปเนื้อหาสาระสำคัญ โดยนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้มาซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (SWOT analysis)

สำรวจ วิเคราะห์บริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis พิจารณาปัจจัยนำเข้า จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินการจัดการศึกษา ศึกษาข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหา โอกาส อุปสรรค จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดทิศทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในวันที่ 3 มีนาคม 2564

ขั้นที่ 3 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)

นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยในขั้นที่ 1 และ ขั้นที่ 2 มาสร้างข้อคำถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork) ในวันที่ 23 มีนาคม 2564

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นคณะกรรมการบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 8 คน เนื่องจากเป็นคณะกรรมการที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสถานศึกษา และเป็นผู้ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่

1. นางสาวกรรณิกา กันทะวงศ์	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
2. นายกิตติศักดิ์ แสงทอง	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
3. นายวิเชียร ดอนแรม	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ กลุ่มบริหารงานวิชาการ
4. นางสาวปนัดดา กิจจานรงค์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ กลุ่มบริหารงานงบประมาณและบริหารงานบุคคล
5. นางอรรณพ มัญจวินทร์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ กลุ่มบริหารงานทั่วไป
6. นายวีระชัย ปราสาทศรี	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ กลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียน
7. นายเชาวเลิศ พลรัตน์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ สำนักงานเลขานุการ
8. นางพัชรา อนุกุลเวช	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกการดำเนินการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย

1. สภาพปัจจุบันในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. ปัญหาที่พบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. ความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์ พิจารณา และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น

ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อความคล้ายกัน รวบรวมข้อมูลที่อยู่ในกลุ่มความหมายเดียวกันไว้ด้วยกันและประมวลผลสรุปประเด็นสำคัญและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลตามความคิดรวบยอดของแต่ละกลุ่ม แล้วนำมาสรุปประเด็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง

ขั้นที่ 4 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยในขั้นที่ 1-3 มาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 28 มีนาคม ถึง 3 เมษายน 2564

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 7 คน ดังนี้

ด้านการบริหารการศึกษา เป็นผู้บริหารระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขึ้นไป และมีความรู้ความเข้าใจในด้านนโยบายการจัดการศึกษา ได้แก่

1. ดร.สุเทพ ชิตยวงษ์	อดีตนายกปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
	การศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ดร.ภูริวัชร ค่ำอำย์กาวิ	ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา
3. ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎีการจัดการศึกษา ได้แก่

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระยะที่ 1 มากำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 2 ยกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ

จัดทำร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

การตรวจสอบร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ในวันที่ 26 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (ฉบับร่าง) ว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด รวมทั้งเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

11 โรงเรียน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา และการจัดการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 11 คน ดังนี้

1. นายชาติรี ประคองชนม์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
มุกดาหาร และประธานกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
2. ดร.วันสว่าง สิงห์ชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
3. นายสุริยา จันทิมา ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก
4. ดร.สมิง กุลธิ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ลพบุรี
5. นายศักดิ์ รุ่งแสง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
6. นายกิตติชัย กรวยทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เลย
7. ดร.สมร ปาโท ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
8. นายชลิต ระหว่างบ้าน ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
เพชรบุรี
9. ดร.สันติ นาคี ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
นครศรีธรรมราช
10. ดร.สุวณิ อังวรากร ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง
11. นายปัญญา ขุนฤทธิ์แก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
สตูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกการดำเนินการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยประเด็นในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วย (1) ที่มาของรูปแบบ (2) เป้าหมายและตัวชี้วัด แต่ละองค์ประกอบ (3) ขั้นตอนการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปใช้ในสถานศึกษา (4) ความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณา วิพากษ์ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการจัดการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 11 ท่าน เพื่อตรวจสอบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสอดคล้องของกระบวนการองค์ประกอบ และวิธีการดำเนินการของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลและได้บทสรุปของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนารูปแบบที่เป็นจริง โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการตรวจสอบ ดังนี้

1. นำเสนอร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี และองค์ประกอบสำคัญของร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

2. ประเด็นการตรวจสอบผู้วิจัยจะนำประเด็นหลักตามเอกสารประกอบการวิจัยที่มอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คนละ 1 ชุด เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยกำหนดแนวคำถามที่จะใช้ตรวจสอบและประเด็นย่อย ๆ ตามรายละเอียดของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยการพิจารณาตามประเด็นการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย (1) ที่มาของรูปแบบ (2) เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ (3) ขั้นตอนการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปใช้ในสถานศึกษา และ (4) ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มแล้วนำคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องมาพิจารณา ปรับปรุง และแก้ไขรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากการตรวจสอบรูปแบบมาวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อความคล้ายกัน รวบรวมข้อมูลที่อยู่ในกลุ่มความหมายเดียวกันไว้ด้วยกันและประมวลผลสรุปประเด็นสำคัญและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลตามความคิดรวบยอดของแต่ละกลุ่มแล้วนำมาสรุปประเด็นสำคัญและทำการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี และจัดทำคู่มือการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และความเข้าใจในการนำรูปแบบไปใช้จริง

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มาทดลองใช้ในสถานการณ์จริง โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 จัดประชุมผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมทั้งออกแบบกิจกรรมและกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนดไว้

1.2 ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

1.3 นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แหล่งข้อมูล เครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการศึกษาในสถานการณ์
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบของ
รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19)

ที่	รายการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ผล
1	การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1. ครูและนักเรียนที่พบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	แบบสำรวจ	ร้อยละ
2	การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา	1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล 2. การพัฒนาบุคลากร 3. แผนการจัดการเรียนรู้ 4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้	แบบสำรวจ แบบสำรวจ แบบสำรวจ แบบสำรวจ	ร้อยละ บรรยาย ร้อยละ ร้อยละ
3	การดูแลช่วยเหลือนักเรียน	1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ 4. การสนับสนุนการเรียนรู้	แบบสำรวจ แบบสำรวจ แบบสำรวจ แบบสำรวจ	ร้อยละ ร้อยละ บรรยาย บรรยาย
4	การจัดการเรียนรู้	1. การจัดการเรียนรู้ 2. การนิเทศ ติดตาม 3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	แบบสำรวจ แบบประเมิน แบบสำรวจ แบบทดสอบ/ แบบประเมิน	บรรยาย ค่าเฉลี่ย บรรยาย ร้อยละ

1.4 สรุปผลการดำเนินงาน

ขั้นที่ 2 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 1,511 คน ดังนี้

ตารางที่ 3-2 จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ประชากร	จำนวน (คน)
1. ข้าราชการครู	60
2. พนักงานราชการ	8
3. ครูอัตราจ้าง	5
4. นักเรียน	719
5. ผู้ปกครองนักเรียน	719
รวม	1,511

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ซึ่งมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

2.3 การสร้างและและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

2.3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี (ฉบับร่าง) ซึ่งมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) (Best & Kahn, 1993, pp. 246-250) จำนวน 20 ข้อ

2.3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของคำถามแต่ละข้อเพื่อหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item objective congruence index: IOC) โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

- +1 หมายถึง แนใจว่าสิ่งที่ประเมินสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าสิ่งที่ประเมินสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 หมายถึง แนใจว่าสิ่งที่ประเมินไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

รายนามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ มีดังนี้

- (1) ดร.ศญาญ ชีระวุฒิตระกูล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- (2) ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ชลบุรี ระยอง
- (3) ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน ผู้อำนวยการโรงเรียนชลกันยานุกูล
- (4) นายชาติรี ประจุชนม์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
วิทยาลัย มุกดาหาร และประธานกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
- (5) ดร.สมร ปาโท ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
ปทุมธานี

แล้วนำไปคำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป พบว่ามีข้อคำถามที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.3.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับใหม่และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนบ้านบึง “อุตสาหกรรมนุเคราะห์” จำนวน 30 คน เนื่องจากมีบริบทในการจัดการศึกษาใกล้เคียงกัน โดยดำเนินการในวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 แล้วนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

2.3.4.1 นำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม (Item-total correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ทุกข้อ อยู่ระหว่าง 0.64-0.81

2.3.4.2 นำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1974, p. 16) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจ มาให้คะแนนตามเกณฑ์ กำหนดน้ำหนักคะแนน (Best and Kahn, 1993, pp. 246-250) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แล้ววิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 23-24) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 3 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

นำผลที่ได้จากการดำเนินงานและการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบมาปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อนำไปทดลองใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ต่อไป

ขั้นที่ 4 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่ผ่านการปรับปรุงและพัฒนาแล้วมาทดลองใช้ โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

4.1 จัดประชุมผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมทั้งออกแบบกิจกรรมและกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนดไว้

4.2 ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

4.3 นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน

4.4 สรุปผลการดำเนินงาน

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 1 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ศึกษาความพึงพอใจ ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับการศึกษาความพึงพอใจในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ขั้นที่ 2 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

นำผลที่ได้จากการดำเนินงานและการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบมาปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
เพื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 2) สร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี และ 4) ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์มากที่สุด ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบและการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. ผลการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (SWOT analysis)
3. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)
4. ผลการศึกษานโยบายการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. กรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. ผลการปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
4. ผลการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. ผลการปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3. สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

μ	แทน	คะแนนเฉลี่ยของประชากร
σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
N	แทน	จำนวนประชากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์

จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบและการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4-1 ตารางสำคัญ แนวคิด ทฤษฎี และองค์ประกอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สาระสำคัญ	แนวคิด/ ทฤษฎี	องค์ประกอบ
1. โรงเรียนควรเตรียมความพร้อมด้านอาคารสถานที่และมีมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) - 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ)	การเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษา

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ	แนวคิด/ ทฤษฎี	องค์ประกอบ
2. โรงเรียนควรมีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- การพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development) - การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) - การพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)	การพัฒนาบุคลากร
3. โรงเรียนควรมีการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ทฤษฎีพัฒนาทางจิตสังคมของ อีริกสัน (Erikson, 1902) - ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) ของอิวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849-1936) - ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของลอเรนส์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kohlberg, 1927-1987) - ทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่นของ Steinberg (1996)	การดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. โรงเรียนควรมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	- การเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) - การเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) - การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - กระบวนการคิด (Thinking system) - ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom)	การจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการศึกษาในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษา (2) การพัฒนาบุคลากร (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ (4) การจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ผลการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (SWOT analysis)

จากการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (SWOT analysis) ปรากฏผล ดังนี้

2.1 จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบของโรงเรียน (Strengths)

- มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน โดยมีคณะกรรมการบริหารกลุ่มโรงเรียนคอยกำกับ ดูแล นิเทศ และติดตามการบริหารของโรงเรียน
- คุณภาพของนักเรียนมีความรู้ความสามารถในระดับดี
- มีระบบในการคัดเลือกที่ชัดเจน
- การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา
- งบประมาณมีเพียงพอ
- มีสื่อและอุปกรณ์การจัดการศึกษา
- การรับนักเรียนและการคัดเลือกนักเรียนมีความโปร่งใส
- จำนวนผู้เรียนต่อห้องเรียนมีความเหมาะสม

2.2 จุดอ่อนหรือข้อเสียได้เปรียบของโรงเรียน (Weaknesses)

- โครงสร้างการบริหารงานขาดทิศทางในการขับเคลื่อนตามจุดเน้น
- มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรบ่อย ไม่ต่อเนื่อง การดำเนินงานและการติดตามผล

การดำเนินงานแต่ละฝ่ายยังมีความรู้ความเข้าใจไม่ตรงกัน

- การส่งเสริมคุณภาพชีวิตการอยู่โรงเรียนประจำ
- การส่งเสริมความเป็นเลิศตามความถนัดและความสามารถของนักเรียน
- การบริการให้คำปรึกษานักเรียน ช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

- การสร้างขวัญและกำลังใจบุคลากร เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

- ความคล่องตัวในการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณสอดคล้องกับบริบท และจุดเน้นของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

- จุดบริการ วัสดุอุปกรณ์ที่นักเรียนจะได้รับการบริการไม่สะดว
- ประสิทธิภาพการบริหารการขับเคลื่อนตามนโยบายและจุดเน้น
- ระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการ

2.3 โอกาสที่โรงเรียนจะสามารถดำเนินการได้ (Opportunities)

- โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค การคมนาคมมีความสะดวก

- ผู้ปกครองเห็นความสำคัญต่อการศึกษา

- ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารทันสมัย เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้

- แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่หลากหลาย
- โรงเรียนอยู่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
- หลักสูตรที่พัฒนาและขับเคลื่อนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 ความเสี่ยง ภัยคุกคาม ข้อยกจำกัด หรืออุปสรรคต่าง ๆ ที่มีต่อการดำเนินการของ โรงเรียน (Threats)

- สถานะครอบครัวที่มีความหลากหลาย มีความแตกต่างกันทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นอยู่

- การเกิดโรคระบาดอันตราย (COVID-19) ในพื้นที่
- ภาวะทางการเงิน รายได้ รายจ่าย และค่าครองชีพของผู้ปกครองสูงขึ้น
- นโยบายการขับเคลื่อนการศึกษามีความหลากหลาย
- วิธีการในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาตามนโยบายและจุดเน้น

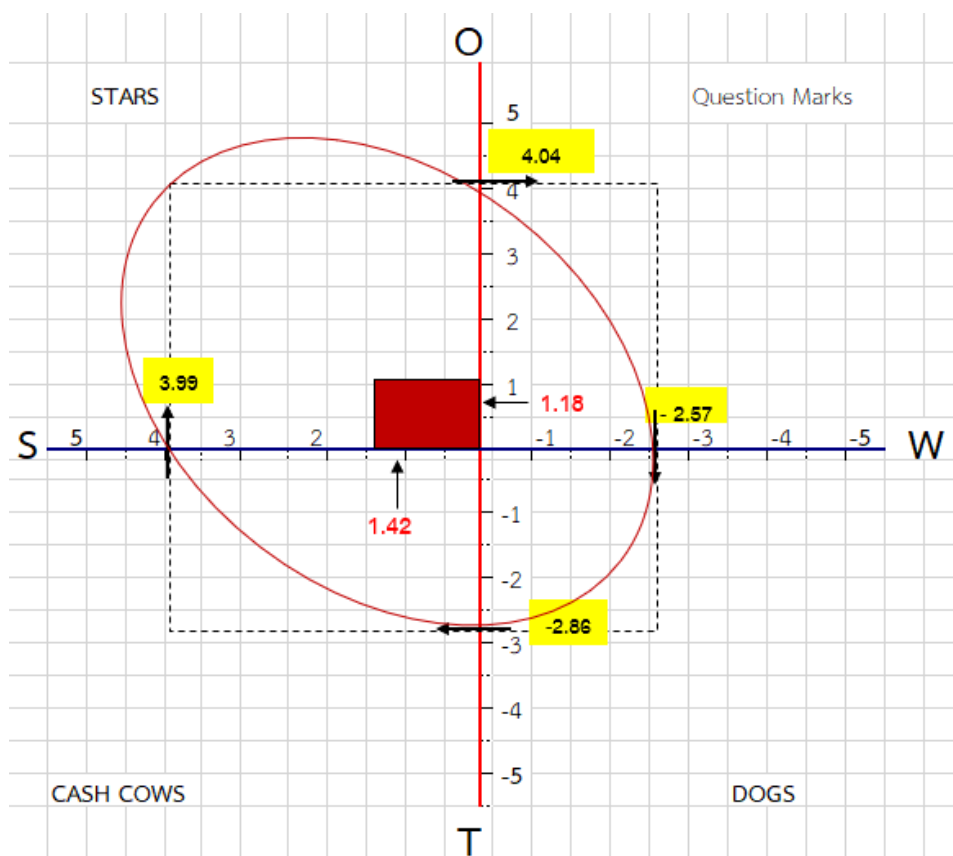
จากการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน มีงบประมาณเพียงพอทำให้มีสื่อและอุปกรณ์ในการจัดการศึกษาที่ทันสมัยรองรับต่อการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4-2 การประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (STEP)

ประเด็นตัวชี้วัด	น้ำหนัก คะแนน	ค่าคะแนน		คะแนนจริง		สรุปผล การวิเคราะห์
		โอกาส (+)	อุปสรรค (-)	โอกาส (+)	อุปสรรค (-)	
		คะแนนเต็ม 1	1-5	1-5		
1. ด้านสังคม-วัฒนธรรม (Social = S)	0.29	4.16	2.76	1.21	0.80	0.40
2. ด้านเทคโนโลยี (Technology = T)	0.14	4.09	2.84	0.57	0.40	0.17
3. ด้านเศรษฐกิจ (Economic = E)	0.29	4.05	2.72	1.17	0.79	0.39
4. ด้านการเมืองและกฎหมาย (Politic = P)	0.28	3.88	3.12	1.09	0.87	0.21
ค่าเฉลี่ยคะแนนจริงของผลการประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อม ภายนอก (STEP)				4.04	2.86	1.18
สรุปการประเมินสภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (STEP)				0.59		

ตารางที่ 4-3 การประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน (2S4M)

ประเด็นตัวชี้วัด	น้ำหนัก คะแนน	ค่าคะแนน		คะแนนจริง		สรุปผล การวิเคราะห์
		จุดแข็ง (+)	จุดอ่อน (-)	จุดแข็ง (+)	จุดอ่อน (-)	
		คะแนนเต็ม 1	1-5	1-5		
1. ด้านโครงสร้างและนโยบาย (Structure = S1)	0.16	3.72	2.96	0.60	0.47	0.12
2. ด้านผลผลิตและการบริการ (Service and Products = S2)	0.18	4.21	2.38	0.76	0.43	0.33
3. ด้านบุคลากร (Man = M1)	0.15	4.28	2.19	0.64	0.33	0.31
4. ด้านประสิทธิภาพการเงิน (Money = M2)	0.17	3.87	2.75	0.66	0.47	0.19
5. ด้านวัสดุ และอุปกรณ์ (Materials = M3)	0.16	3.85	2.60	0.62	0.42	0.20
6. ด้านการบริหารจัดการ (Management = M4)	0.18	4.01	2.54	0.72	0.46	0.26
ค่าเฉลี่ยคะแนนจริงของผลการประเมินสถานภาพปัจจัยสภาพแวดล้อม ภายนอก (STEP)				3.99	2.57	1.42
สรุปการประเมินสภาพปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (STEP)				0.71		



ภาพที่ 4-1 ผลการประเมินสถานภาพของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
บนแกนความสัมพันธ์ของ SWOT

ข้อเสนอแนะ

1. ดำเนินกลยุทธ์ ส่งเสริมและพัฒนา เพื่อใช้ศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามนโยบายและจุดเน้น
2. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา
3. ส่งเสริมขวัญกำลังใจ และพัฒนาความร่วมมือของครูและบุคลากรในการดำเนินการทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทางการศึกษา
4. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพและคุณภาพชีวิตที่มีในการอยู่ประจำ

ขั้นที่ 3 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)

3.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า

3.1.1 อาคารสถานที่

จุดเด่น

- อาคารหรือสถานที่ของโรงเรียนมีการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแนวปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานศึกษา ได้แก่ การระบายอากาศภายในอาคาร การทำความสะอาดคุณภาพน้ำดื่ม และการจัดการขยะ

- มีจุดคัดกรองการเข้า-ออกโรงเรียนของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

จุดที่ควรพัฒนา

- การจัดสภาพอาคารเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

- การปรับปรุง พัฒนา และจัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้พิเศษในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

- การจัดสภาพหอพักให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกรณีที่สามารถจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาได้

3.1.2 การป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จุดเด่น

- มีการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศนักเรียนและครูที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเป็นระบบ

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรมีมาตรการป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานศึกษา ทั้งในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์และในกรณีที่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนได้

3.1.3 การพัฒนาบุคลากร

จุดเด่น

- ครูและบุคลากรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีความตั้งใจ มีการเสียสละ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

- ผู้บริหารสถานศึกษาให้การสนับสนุนส่งเสริมในการพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรพัฒนาครูให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี และทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.1.4 การดูแลช่วยเหลือนักเรียน

จุดเด่น

โรงเรียนมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยดำเนินการตามขั้นตอนและเครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพ คือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อนักเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญ

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรสำรวจความพร้อมในการเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และประเมินความพร้อมของผู้ปกครองด้วย เพื่อวางแผนให้การสนับสนุนเพิ่มเติมแก่ครอบครัวที่ผู้ปกครองไม่พร้อมสนับสนุนบุตรหลานในกรณีที่ต้องเรียนที่บ้าน

- ควรจัดเตรียมอุปกรณ์รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนแก่นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อให้สามารถเรียนออนไลน์ได้ หรือเรียนพร้อมกับเพื่อนในห้องเรียนในกรณีที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้

3.1.5 การจัดการเรียนรู้

จุดเด่น

- มีการจัดทำหลักสูตรเฉพาะสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

- นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ความสามารถ มีทักษะ และมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียน

- ผู้บริหารสถานศึกษา มีวิสัยทัศน์ ให้การสนับสนุนส่งเสริมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเห็นความสำคัญของการพัฒนานักเรียน

- ผู้ปกครองให้ความร่วมมือและสนับสนุนอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ของผู้เรียนเต็มศักยภาพ

- การจัดการเรียนรู้มีการบันทึกหน้าจอการสอนสดแบบออนไลน์ลงเป็นไฟล์วิดีโอให้นักเรียนสามารถดูการสอนย้อนหลังได้

จุดที่ควรพัฒนา

- บางวิชาไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้โดยเฉพาะกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และวิชาทักษะต่าง ๆ เช่น วิชาพลศึกษา นักเรียนต้องปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่บ้าน และบันทึกวิดีโอส่งผ่านระบบออนไลน์

3.2 การศึกษาปัญหาในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า

- ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนได้

- การเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์จำเป็นต้องมีการจัดหาและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์การเรียนรู้ ให้เพียงพอสำหรับความต้องการของครู และนักเรียน

- นักเรียนและผู้ปกครองบางคนขาดความพร้อมเรื่องของอุปกรณ์การสื่อสาร ขาดความพร้อมในด้านการใช้เครื่องมือการสื่อสาร และขาดความพร้อมของผู้ปกครองในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขาดความหลากหลายตามความต้องการและศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

- ครูและบุคลากรยังขาดการพัฒนาตนเองในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนรู้

3.4 การศึกษาความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า ผู้บริหารและครูมีความต้องการที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีความต้องการ ดังนี้

- การเตรียมความพร้อมด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

- การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการส่งครูและบุคลากรเข้าฝึกอบรมการเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเทคโนโลยี การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และรวบรวมสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการแพลตฟอร์มการเรียนรู้

- การจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ เช่น วัสดุเพื่อผลิตสื่อการเรียนรู้ ใบงาน แบบฝึกหัด และค่าใช้จ่ายในการติดตามและเยี่ยมบ้านนักเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่แท้จริง

- การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความพร้อมในการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม หากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลาย

- การปรับปรุงมาตรฐานการจัดการเรียนรู้เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในอนาคต โดยครูสามารถพิจารณาปรับวิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนได้ตามความเหมาะสม ที่สามารถวัดและประเมินผลด้วยการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในรายวิชาตามความเหมาะสม ตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และใช้การวัดและประเมินผลด้วยวิธีอื่นแทนการทดสอบ เช่น การมอบหมายงาน การทำรายงาน หรือการทำข้อสอบนอกห้องสอบ เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า

4.1 การเตรียมความพร้อมและมีมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา มีความคิดเห็นสรุปเป็นประเด็นสาระสำคัญได้ ดังนี้

4.1.1 ควรจัดห้องเรียนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

4.1.2 ควรเตรียมความพร้อมด้านสถานที่และมีมาตรการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน

4.1.3 ควรมีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา หอสมุด หอประชุม หรือพื้นที่ส่วนกลางของนักเรียน

4.1.4 ควรมีการจัดพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

4.1.5 ควรมีการวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

4.1.6 ต้องยึดตามมาตรการสำหรับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกระทรวงสาธารณสุข

4.1.7 ต้องบริหารจัดการตามสถานการณ์โดยคำนึงถึงศักยภาพและความปลอดภัยของครูและนักเรียนเป็นสำคัญ

4.2 การเตรียมความพร้อม ส่งเสริม และสนับสนุน การพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา มีความคิดเห็นสรุปเป็นประเด็นสาระสำคัญได้ ดังนี้

4.2.1 ครูและบุคลากรควรมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา

4.2.2 ควรมีการพัฒนาครูเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน

4.2.3 ควรมีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

4.2.4 ควรมีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

4.2.5 ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการเรียนรู้

4.3 การดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริมการพัฒนา การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รอดพ้นจากวิกฤติในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา มีความคิดเห็นสรุปเป็นประเด็นสาระสำคัญได้ ดังนี้

4.3.1 ควรมีการสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียน

4.3.2 ควรมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการประสานความร่วมมือระหว่างครู และผู้ปกครองนักเรียน

4.3.3 ควรพัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ

4.3.4 ควรมี การสนับสนุนเงินค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน

4.3.5 ต้องมีการเสนอแนะและรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครอง

4.4 การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา มีความคิดเห็นสรุปเป็นประเด็นสาระสำคัญได้ ดังนี้

4.4.1 ควรยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

4.4.2 ควรมีหลายรูปแบบ สามารถเรียนในห้องเรียนหรือเรียนออนไลน์ได้ เรียนคนเดียวหรือที่เดียวกันได้

4.4.3 ควรจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4.4.4 ควรมีการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู

4.4.5 ควรมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร

4.4.6 ควรวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

4.4.7 ต้องส่งเสริมให้ผู้ปกครองเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน

4.4.8 การจัดการเรียนรู้ต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.4.9 ต้องมีความชัดเจนในเรื่องของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ขั้นที่ 1 กรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสอนทากลุ่ม ภายในสถานศึกษา และผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา สามารถสังเคราะห์กรอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดังนี้

ตารางที่ 4-4 องค์ประกอบ เป้าหมาย และตัวชี้วัด ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)	1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน
		2. มีมาตรการสำหรับหอพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง
		3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
	2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	4. มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	5. มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
	4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	6. มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตามและรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)	1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	1. ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
	2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development)
		3. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนา ระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
	3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	4. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์
		5. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

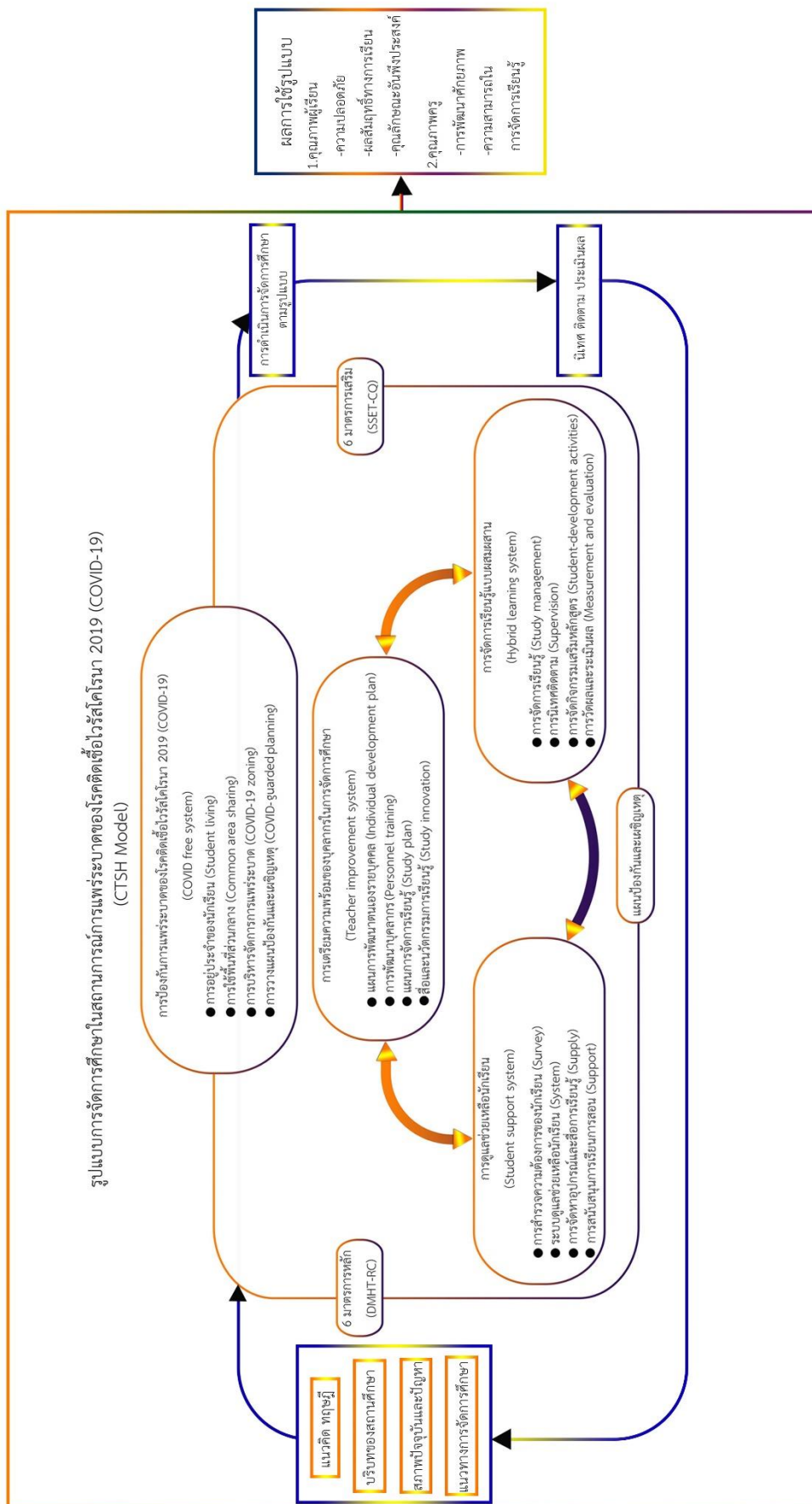
องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	6. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และ นวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 7. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และ นวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)	1. การสำรวจความต้องการของ นักเรียน (Survey) 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) 3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อ การเรียนรู้ (Supply)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมใน การเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของ นักเรียน 4. มีการประสานความร่วมมือ ระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 5. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อให้นักเรียนมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์และมี ความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 6. มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และ สื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อให้ เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพภายใต้ การจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	4. การสนับสนุนการเรียนการสอน (Support)	7. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้นักเรียน 8. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้นักเรียน
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)	1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) 2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) 3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) 4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	1. มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) 2. มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู 3. มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) 4. มีการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ขั้นที่ 2 ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการประเมินบริบทของสถานศึกษา ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น ผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษา และกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดังนี้



ภาพที่ 4-2 ร่องรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยชลบุรี

ขั้นที่ 3 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบ และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

การตรวจสอบร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดย
การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง
(Purposive Sampling) จากผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน เพื่อ
พิจารณา วิพากษ์ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสอดคล้องของกระบวนการ
องค์ประกอบ และวิธีการดำเนินการของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นำสรุปผลและได้บทสรุปของรูปแบบที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ
ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาบริบทที่เป็นจริง โดยมีประเด็นพิจารณาใน
การสนทนากลุ่ม ดังนี้

3.1 ที่มาของรูปแบบ โดยความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ที่มีต่อที่มาของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สรุปได้ว่า เห็นด้วยกับที่มาและชื่อของรูปแบบที่มีความชัดเจนและ
ครอบคลุมเหมาะสมกับการวิจัย ดังความคิดเห็นที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ดังนี้

“เห็นด้วยกับชื่อของรูปแบบที่มีความชัดเจนในตัวเอง” (ผู้บริหารโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 1, 26 เมษายน 2564)

“ชื่อและที่มาของรูปแบบครอบคลุมดีแล้ว ขอชื่นชมในงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ
สถานศึกษา” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 4, 26 เมษายน 2564)

“เป็นแนวคิดที่กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรส่งเสริม ผลักดัน
ให้เกิดขึ้นจริง” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 11, 26 เมษายน 2564)

3.2 เป้าหมายและตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) (COVID free system) หมายถึง การเตรียมความพร้อมและมีมาตรการด้านสาธารณสุข
เพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของ
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัด ดังนี้

ตารางที่ 4-5 เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน 2. มีมาตรการสำหรับหอพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง 3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	4. มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน
3. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	5. มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	6. มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ที่มีต่อเป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละข้อขององค์ประกอบด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) สรุปว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

“ควรมีมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในส่วนของครู โดยอาจทำควบคู่ไปกับนักเรียน” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 8, 26 เมษายน 2564)

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครู มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัด ดังนี้

ตารางที่ 4-6 เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	1. ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) 3. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนา ระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	4. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 5. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	6. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 7. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ที่มีต่อเป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละข้อขององค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) สรุปว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

“ควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล การพัฒนาครูควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ท่านที่ 2, 26 เมษายน 2564)

“การพัฒนาครูและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้มีเป้าประสงค์และความต้องการเดียวกัน คือ การจัดการศึกษาให้นักเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ท่านที่ 5, 26 เมษายน 2564)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดดังนี้

ตารางที่ 4-7 เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมในการเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน
2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)	4. มีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 5. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)	6. มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เต็มตามศักยภาพภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)	7. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้นักเรียน 8. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้นักเรียน

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ที่มีต่อเป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละข้อขององค์ประกอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) สรุปว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

“การมีเป้าหมายร่วมกันในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการร่วมมือระหว่างโรงเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียน จะนำมาซึ่งการวางแผนการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติจะต้องอาศัยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 4, 26 เมษายน 2564)

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัด ดังนี้

ตารางที่ 4-8 เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การจัดการเรียนรู้ (Study management)	1. มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision)	2. มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)	3. มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	4. มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ที่มีต่อเป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละข้อขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) สรุปว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

“ในการจัดการเรียนรู้ครูและนักเรียนควรใช้ตารางเวลาเรียนแบบเดิม แต่เปลี่ยนมาใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อรักษากิจวัตรแบบเดิมให้คุ้นชินเป็นนิสัยเพื่อสร้างวินัยในการเรียนแม้จะอยู่ที่บ้าน” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ท่านที่ 1, 26 เมษายน 2564)

“ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมกับนักเรียน ทำให้การเรียนรู้สนุกมากยิ่งขึ้นและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมครอบครัว ครูควรทำแผนการจัด

การเรียนรู้รายสัปดาห์ส่งให้ผู้ปกครองเพื่อให้ผู้ปกครองทราบและช่วยติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ด้วย” (ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ท่านที่ 9, 26 เมษายน 2564)

3.3 ขั้นตอนการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปใช้ในสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผนการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 2 ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

ขั้นที่ 3 การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

ขั้นที่ 4 การสรุปผลการใช้รูปแบบ

ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน เห็นด้วยกับขั้นตอนการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยขั้นตอนการนำรูปแบบไปใช้ควรมีกระบวนการดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผนการใช้รูปแบบ

1. จัดประชุมผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. วางแผนการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. วางแผนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4. วางแผนการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5. วางแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 2 การดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

1. ดำเนินการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) กำหนดมาตรการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน

การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) กำหนดมาตรการการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน

การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) ดำเนินการจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) ดำเนินการวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการป้องกันและเผชิญเหตุ

2. ดำเนินการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู

การพัฒนาบุคลากร (Personal training) ดำเนินการพัฒนาครูผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

3. ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) ดำเนินการสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียน

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) พัฒนาระบบในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) ดำเนินการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อให้สามารถพัฒนาการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) ดำเนินการสนับสนุนเงินค่าอาหารและ ค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้ ในห้องเรียนเข้าไว้ด้วยกัน โดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและได้ใช้กระบวนการคิด รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ (Study management) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ

การนิเทศ ติดตาม (Supervision) ดำเนินการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) ดำเนินการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ

การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) วัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ขั้นที่ 3 การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

ดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน อย่างต่อเนื่อง

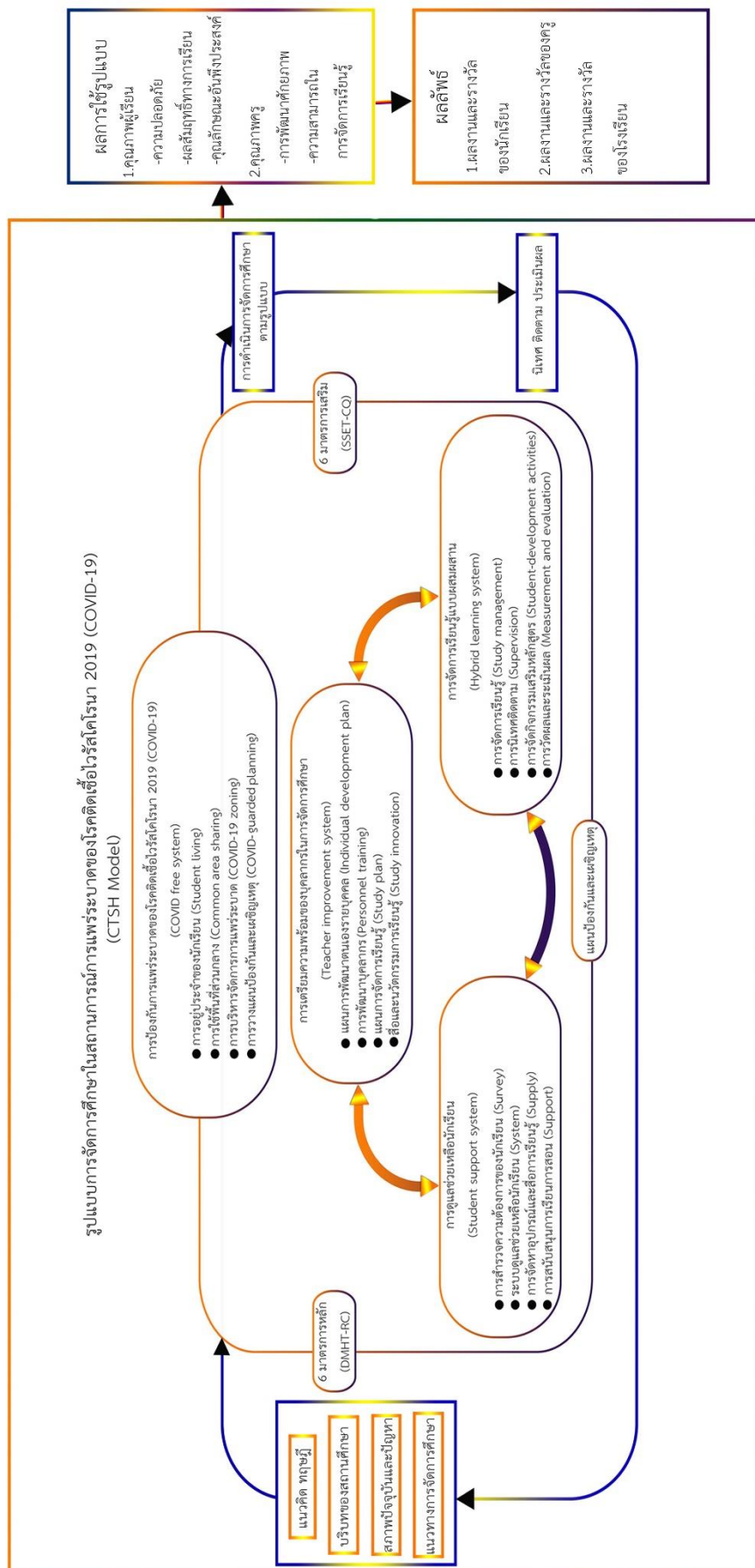
ขั้นที่ 4 สรุปผลการดำเนินงาน

3.4 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี

จากการสนทนากลุ่มผู้บริหาร โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน ได้ข้อสรุปว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมกับ การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

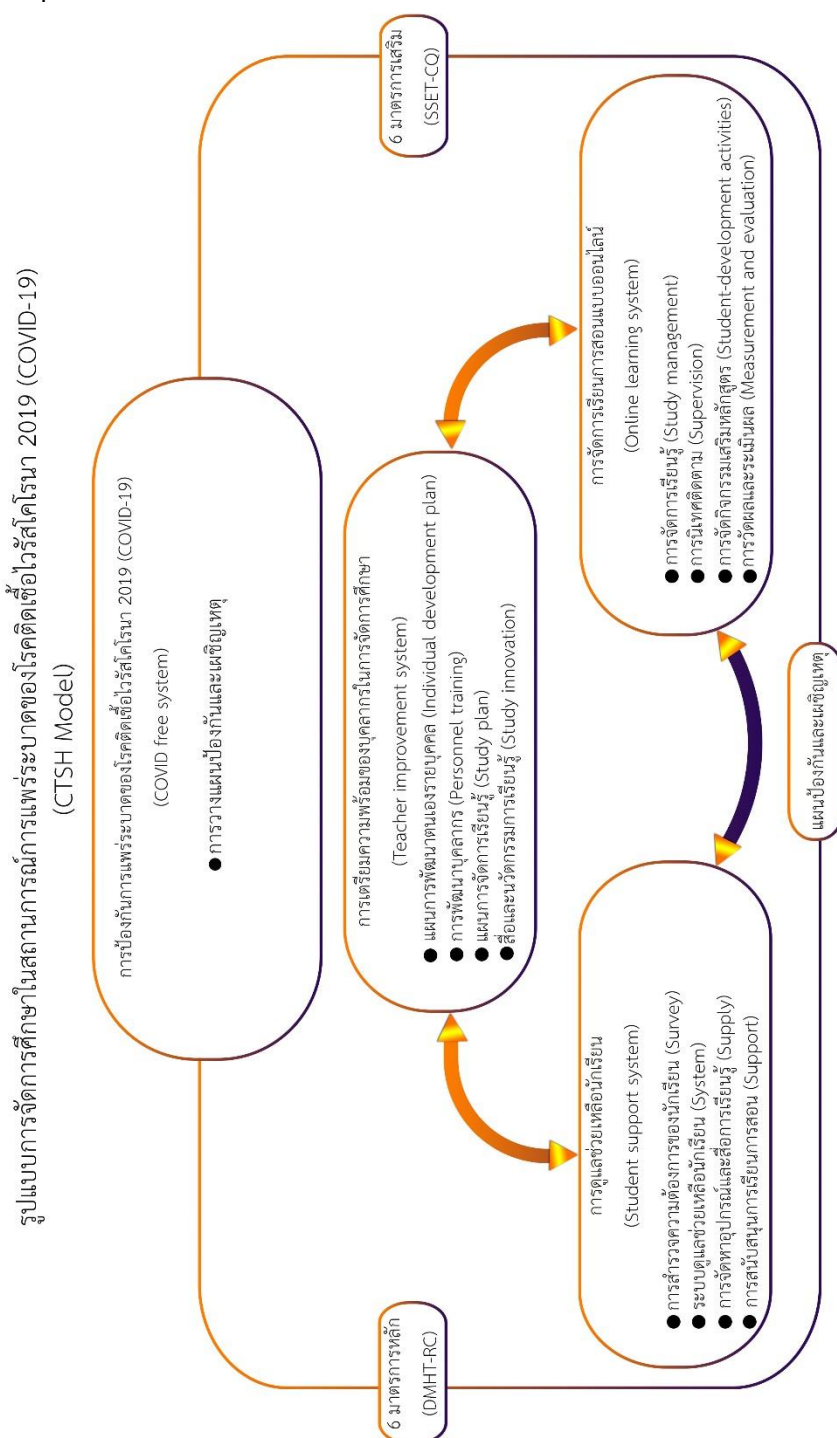
ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้มากที่สุดในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นในโรงเรียนหรือสถานที่อื่น ซึ่งทำให้ผู้เรียนในห้องเรียนและผู้เรียนทางไกลสามารถรับและโต้ตอบกับสื่อการเรียนรู้และสามารถมีส่วนร่วมกับครูและเพื่อนในรูปแบบของการเรียนรู้แบบผสมผสานที่คำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

“รูปแบบมีความชัดเจน เหมาะสม และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี คิดที่ผลการใช้รูปแบบจะมองในภาพรวมที่คุณภาพของการเตรียมความพร้อมของโรงเรียน บุคลากร นักเรียน และการจัดการเรียนรู้ ควรเพิ่มเติมผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้รูปแบบโดยมุ่งไปที่ผลที่เกิดขึ้นกับ นักเรียน ครู และ โรงเรียน” (ผู้บริหาร โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ท่านที่ 11, 26 เมษายน 2564)



ภาพที่ 4-3 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี หลังจากการตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ขั้นที่ 1 ผลการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564



ภาพที่ 4-4 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564

1.1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการจัดการศึกษาภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

1.1.1 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) สำหรับครูและบุคลากรภายในโรงเรียน

การจัดการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำแผนป้องกันและเผชิญเหตุสำหรับครูและบุคลากรภายในโรงเรียนขึ้น (แสดงในภาคผนวก ก) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงศึกษาธิการกำหนด พบครูและนักเรียนติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

ตารางที่ 4-9 จำนวนครูและนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่พบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในภาคเรียนที่ 1/2564

บุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครู	2	2.78
นักเรียน	5	0.70

จากตารางที่ 4-9 พบว่า แผนป้องกันและเผชิญเหตุสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีครูและนักเรียนติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพียงร้อยละ 2.78 และ 0.70 ตามลำดับ

1.2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา โดยการกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.2.1 แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำ แผนพัฒนาตนเองรายบุคคลขึ้น (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ตนเองตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู ดังนี้

ตารางที่ 4-10 จำนวนแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์

จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.33
2	คณิตศาสตร์	11	15.28
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	26	36.11
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.72
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.72
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.56
7	การงานอาชีพ	7	9.72
8	ศิลปะ	4	5.56
รวม		72	100.00

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.2.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของครูมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น และยกระดับความรู้ความสามารถของครูในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ตารางที่ 4-11 การอบรมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	หลักสูตร	ชื่อผู้เข้ารับการอบรม	วันที่	สถานที่
1	การอบรมการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาในเขตพื้นที่ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษาโรงเรียน วิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	3 เม.ย. 64	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2	การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ เทคโนโลยีในการสร้างสื่อ การเรียนรู้และแหล่งข้อมูลใน การเรียนรู้	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	7 มิ.ย. 64	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี
3	การประชุมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการสอบวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของ นักเรียนในรูปแบบออนไลน์	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	10 ก.ค. 64	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ที่	หลักสูตร	ชื่อผู้เข้ารับการอบรม	วันที่	สถานที่
4	ประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพ	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	1 ต.ค. 64	ศูนย์ประชุมนานาชาติ นนทบุรี จังหวัดชลบุรี
5	ประชุมเชิงปฏิบัติการพิจารณาแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2565 และการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา กลุ่มบริหาร งบประมาณและ งานบุคคล	15-17 ต.ค. 2564	รัตนปุระ บีชรีสอร์ท จังหวัดจันทบุรี

จากตารางที่ 4-11 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีการอบรมพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรในสถานศึกษา จำนวน 5 หลักสูตร

1.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในทุกรายวิชา (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4-12 จำนวนครูที่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.33
2	คณิตศาสตร์	11	15.28
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	26	36.11
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.72
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.72
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.56
7	การงานอาชีพ	7	9.72
8	ศิลปะ	4	5.56
รวม		72	100.00

จากตารางที่ 4-12 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.2.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ในทุกรายวิชา (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4-13 จำนวนครูที่จัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.33
2	คณิตศาสตร์	11	15.28
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	26	36.11
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.72
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.72
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.56
7	การงานอาชีพ	7	9.72
8	ศิลปะ	4	5.56
รวม		72	100.00

จากตารางที่ 4-13 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

1.3.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการสำรวจความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ดังนี้

ตารางที่ 4-14 ข้อมูลอินเทอร์เน็ตที่บ้านและความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ข้อมูลอินเทอร์เน็ตที่บ้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีอินเทอร์เน็ตที่บ้าน	28	4
มีความเร็ว ดีมาก	106	15
มีความเร็ว ดี	420	58
มีความเร็ว พอใช้	165	23
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-14 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีอินเทอร์เน็ตที่บ้านและความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี ร้อยละ 58 รองลงมาคือความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 23 และความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 15 และมีนักเรียนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตที่บ้าน ร้อยละ 4

ตารางที่ 4-15 ระดับสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต

ระดับสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดีมาก (สัญญาณ 4 บาร์)	245	34
ดี (สัญญาณ 3 บาร์)	347	48
ปานกลาง (สัญญาณ 2 บาร์)	103	15
ต่ำ (สัญญาณ 1 บาร์)	9	1
ไม่มีสัญญาณ	15	2
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-15 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี ร้อยละ 48 รองลงมาคือมีระดับสัญญาณเครือข่าย

โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 34 มีระดับสัญญาณเครือข่าย
โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 15 และมีระดับสัญญาณเครือข่าย
โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 1 และมีนักเรียนที่ไม่มีสัญญาณเครือข่าย
โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 2

ตารางที่ 4-16 ข้อมูลระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ

ข้อมูลระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
AIS	281	39
TRUE	255	35
DTAC	112	16
CAT	12	2
TOT mobile	9	1
3BB	14	2
ใช้เน็ตบ้าน	21	3
ไม่มี	15	2
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-16 พบว่า ข้อมูลระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของนักเรียนส่วนใหญ่คือ AIS ร้อยละ 39 รองลงมาคือ TRUE ร้อยละ 35 DTAC ร้อยละ 16 ใช้เน็ตบ้าน ร้อยละ 3 CAT ร้อยละ 2 3BB ร้อยละ 2 และ TOT mobile ร้อยละ 1 และพบว่านักเรียนไม่มีระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 2

ตารางที่ 4-17 ระบบการจ่ายชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือที่ใช้ของนักเรียน

ระบบการจ่ายชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือที่ใช้ของนักเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบเติมเงิน	489	68
แบบรายเดือน	230	32
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-17 พบว่า ระบบการจ่ายชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือที่ใช้ของนักเรียนส่วนใหญ่เป็นแบบเติมเงิน ร้อยละ 68 รองลงมาคือแบบรายเดือน ร้อยละ 32

ตารางที่ 4-18 ข้อมูลอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์

ข้อมูลอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์	ไม่มี	มี 1 เครื่อง	มากกว่า 1 เครื่อง
สมาร์ทโฟน	20	681	78
แท็บเล็ต หรือ ไอแพด	410	332	19
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	73	698	43
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	557	237	5

จากตารางที่ 4-18 พบว่า ข้อมูลอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือสมาร์ทโฟน ร้อยละ 78 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ร้อยละ 43 แท็บเล็ต หรือ ไอแพด ร้อยละ 19 และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ร้อยละ 5

ตารางที่ 4-19 ความสามารถในการใช้ Google Classroom

ความสามารถในการใช้ Google Classroom	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีความเชี่ยวชาญ สามารถอธิบายวิธีการใช้งานให้คนอื่นฟังได้	224	31
รับ-ส่งไฟล์งานที่ได้รับมอบหมายได้	495	67
ยังไม่เข้าใจวิธีการใช้งานเท่าที่ควร	16	2
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-19 พบว่า ความสามารถในการใช้ Google Classroom ของนักเรียนส่วนใหญ่สามารถ รับ-ส่งไฟล์งานที่ได้รับมอบหมายได้ ร้อยละ 67 รองลงมาคือ มีความเชี่ยวชาญ สามารถอธิบายวิธีการใช้งานให้คนอื่นฟังได้ ร้อยละ 31 และยังไม่เข้าใจวิธีการใช้งานเท่าที่ควร ร้อยละ 2

ตารางที่ 4-20 ความสามารถในการใช้ Google Meet

ความสามารถในการใช้ Google Meet	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เปิดห้องประชุม และอธิบายวิธีการใช้งานให้คนอื่นฟังได้	311	43
เข้าห้องประชุมเมื่อผู้อื่นส่งลิงก์มาให้ได้	396	55
ยังไม่เข้าใจวิธีการใช้งานเท่าที่ควร	12	2
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-20 พบว่า ความสามารถในการใช้ Google Meet ของนักเรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าห้องประชุมเมื่อผู้อื่นส่งลิงก์มาให้ได้ ร้อยละ 55 รองลงมาคือ เปิดห้องเชิญประชุม และอธิบายวิธีการใช้งานให้คนอื่นฟังได้ ร้อยละ 43 และยังไม่เข้าใจวิธีการใช้งานเท่าที่ควร ร้อยละ 2

ตารางที่ 4-21 ความสามารถในการใช้ Google Application

ความสามารถในการใช้ Google Application	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Docs	555	77
Sheets	266	37
Slides	325	45
Drive	698	97
Calendar	271	38
Photo	444	62

จากตารางที่ 4-21 พบว่า ความสามารถในการใช้ Google Application ของนักเรียนส่วนใหญ่สามารถใช้ Drive ร้อยละ 97 รองลงมาคือ Docs ร้อยละ 77 Photo ร้อยละ 62 Slides ร้อยละ 45 Calendar ร้อยละ 38 และ Sheets ร้อยละ 37

ตารางที่ 4-22 ข้อมูลบรรยากาศหรือสถานที่ที่นักเรียนจะเรียนหรือสอบผ่านระบบออนไลน์

บรรยากาศหรือสถานที่ที่นักเรียนจะเรียนหรือสอบผ่านระบบออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดีมาก	151	21
ดี	460	64
พอใช้	72	10
น้อย	36	5
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-22 พบว่า ข้อมูลบรรยากาศหรือสถานที่ที่นักเรียนจะเรียนหรือสอบผ่านระบบออนไลน์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 64 รองลงมาคือ ระดับดีมาก ร้อยละ 21 ระดับพอใช้ ร้อยละ 10 และระดับน้อย ร้อยละ 5

1.3.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1.3.2.1 กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบ้านกับโรงเรียน รวมทั้งครูและผู้ปกครองนักเรียนจะได้หาแนวทางร่วมกันในการหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งการป้องกันและแก้ปัญหาของนักเรียนร่วมกัน ดังนี้

ตารางที่ 4-23 กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด (คน)	จำนวนที่ เยี่ยมบ้านนักเรียน	ร้อยละของการดำเนินการ เยี่ยมบ้านนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	144	144	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	144	144	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	143	143	100
รวม	719	719	100

จากตารางที่ 4-23 พบว่า กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนมีจำนวน 719 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.3.2.2 กิจกรรมประชุมผู้ปกครอง

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมประชุมผู้ปกครองตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบ้านกับโรงเรียน รวมทั้งครูและผู้ปกครองนักเรียนจะได้หาแนวทางร่วมกันในการหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน โดยมี

การประชุมผู้ปกครองนักเรียนผ่านระบบออนไลน์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วันที่ 20 มิถุนายน 2564 (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก)

1.3.2.3 กิจกรรมโฮมรูม

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมโฮมรูม ในทุกระดับชั้น (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก) ตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

ตารางที่ 4-24 กิจกรรมโฮมรูม

ระดับชั้น	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)	จำนวนห้องเรียนที่ ดำเนินกิจกรรมโฮมรูม นักเรียน (ห้อง)	ร้อยละของการดำเนินการ กิจกรรมโฮมรูม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	6	6	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	6	6	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	6	6	100
รวม	30	30	100

จากตารางที่ 4-24 พบว่า กิจกรรมโฮมรูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 มีจำนวน 30 ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 100

1.3.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)

ผลจากการสำรวจพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพร้อมในการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่มีนักเรียนบางส่วนที่ไม่มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนไปให้นักเรียนที่บ้าน ของนักเรียน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก)

1.3.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการสนับสนุน ค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก) ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.3.4.1 เงินช่วยเหลือสนับสนุนค่าอาหารนักเรียน จำนวน 105 บาท/ คน/ วัน

1.3.4.2 เงินช่วยเหลือสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต

จำนวน 1,000 บาท/ คน

1.3.4.3 เงินช่วยเหลือสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา จำนวน

2,000 บาท/ คน

1.4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและได้ใช้กระบวนการคิด รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น ดังนี้

1.4.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้มีการดำเนินการสำรวจความพร้อมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน และดำเนินการอบรมความรู้ให้กับครูในด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐาน ทันสมัย และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและได้ใช้กระบวนการคิด (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

1.4.2 การนิเทศ ติดตาม (Supervision)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ภายในสถานศึกษา (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ ทันท่วงทีต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และช่วยเหลือสนับสนุนให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4-25 ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ภายในสถานศึกษา

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1. ด้านบุคลิกภาพ	4.86
2. ด้านประสิทธิภาพของการใช้เวลาในการสอน	4.72
3. ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.69
4. ด้านการควบคุมชั้นเรียน	4.66
5. ด้านการเตรียมการสอน	4.63
6. ด้านการวัดและประเมินผล	4.56
7. ด้านการสรุปผลการสอน	4.56
8. ด้านสื่อ นวัตกรรม และแหล่งการเรียนรู้	4.55
9. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.54

จากตารางที่ 4-25 พบว่า ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ภายในสถานศึกษาด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ด้านประสิทธิภาพของการใช้เวลาในการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ด้านการควบคุมชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ด้านการเตรียมการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ด้านการสรุปผลการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ด้านสื่อ นวัตกรรม และแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54

1.4.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)

กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้องค์ความรู้ ทักษะและเจตคติจากการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

อันได้แก่ รักษาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) โดยดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม จริยธรรม จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ ออกแบบกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะจิตอาสา โดยกำหนดให้นักเรียนต้องเข้าปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลากหลาย เช่น บำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม อ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดให้ เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความถนัดและความสนใจ ทั้งในด้านการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมวิชาการ การกิจกรรมด้านภาษา ศาสนา ศิลปะ ดนตรี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี รวมถึงกิจกรรมการเข้าแถวเคารพธงชาติ และพบครูที่ปรึกษาในรูปแบบออนไลน์ตามความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 4-26 การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	ม.1-3	นายสมควร นาคเกษม
2	ค่ายวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายวิชาการ (ค่ายบูรณาการ วิชาการตามรอยศาสตร์พระราชา ระดับชั้น ม. 2)	ม.2	นายไมตรี สมบูรณ์
3	ค่ายปฏิบัติธรรม ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายปฏิบัติธรรม	ม.2,3	นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
4	การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	การออกกำลังกายและกีฬา(กีฬา ภายใน,1 กีฬา 1 นักเรียน)	ม.1-3	นายศิริชัย แท่งทอง, นายธนศ ทองไทย
5	อ่านหนังสือจากรายการที่ โรงเรียนกำหนดให้	โครงการรักการอ่าน	ม.1-3	นางเพ็ญสุดา มังกร
6	- กิจกรรมบำเพ็ญ สาธารณประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม - กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้ บริการสังคม	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง	ม.1-3	นางสาว ประไพพรรณ สุกระสร

จากตารางที่ 4-26 พบว่า การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 6 โครงการ

ตารางที่ 4-27 การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	ม.4-6	นายบรรพต ทองอินทร์
2	ค่ายวิชาการ 1 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน 2 คืน)	ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ ค่ายทัศนศิลป์	ม.5, ม.6 ม.4 ม.4	นางสาวศิริพร นันทชัย นางอรษา กมล นายวีระชัย ปราสาทศรี
3	ค่ายปฏิบัติธรรม ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายปฏิบัติธรรม	ม.4,5	นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
4	การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	การออกกำลังกายและกีฬา(กีฬา ภายใน,1 กีฬา 1 นักเรียน)	ม.4-6	นายศิริชัย แพ่งทอง, นายธนศ ทองไทย
5	อ่านหนังสือจากรายการที่ โรงเรียนกำหนดให้	โครงการรักการอ่าน	ม.4-6	นางเพ็ญสุดา มังกร
6	- กิจกรรมบำเพ็ญ สาธารณประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม - กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้ บริการสังคม	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง กิจกรรมค่าย ดชด.	ม.4-6 ม.6	นางสาว ประไพพรรณ ศุกระสร นางสาว ประไพพรรณ ศุกระสร
7	กิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกความ เป็นไทยและความเป็น ประชาธิปไตย	พัฒนาจิตสำนึกความเป็นไทยและ ความเป็นประชาธิปไตย	ม.4-6	นายพิรพัฒน์ พุ่มคง, นายศิริชัย แพ่งทอง
8	กิจกรรมร่ำไทยหรือนาฏศิลป์ พื้นบ้านและเล่นดนตรีไทยหรือ ดนตรีพื้นบ้าน	กิจกรรมอนุรักษ์ไทย (รำไทยหรือ นาฏศิลป์พื้นบ้านหรือดนตรีไทย)	ม.5	นางสาว เมษาศิลป์ เนื่องจำนงค์

จากตารางที่ 4-27 พบว่า การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 8 โครงการ

ตารางที่ 4-28 การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (พึงบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน
นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	การศึกษาดูงานนอกสถาน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	การศึกษาดูงานด้านคณิตศาสตร์	ม.2	นายไมตรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.3	นายอุทิศ จรวมกลาง
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.1	นางยุภาพร เปรมกมล
2	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่นร่วมกับนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ (2 ครั้ง)	ม.2	นางสาวเดือนรุ่ง น้อยกมล
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.3	นายอุทิศ จรวมกลาง
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.1	นางยุภาพร เปรมกมล
3	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่น กับผู้ทรงคุณวุฒิที่ ประสบความสำเร็จในวิชาชีพด้าน ต่างๆ	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ 4 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.1-ม.3	นางสาวพัชรพร นู สิโก
4	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่น ด้านบุคลิกภาพ ความ ฉลาดทางอารมณ์	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ 4 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.1-ม.3	นายสมควร นาคเกษม
5	ศึกษาดูงาน ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี 3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานและฟังบรรยายด้าน ภาษาต่างประเทศ	ม.1 Eng	นางณัฐชนันท์ บัวบาน
		การศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม.2,3 สังคม	นางอรวรรณ มัญจวินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านภาษาไทย	ม.3	น.ส.กาญจนา พิทยาคุณ
6	การฟังบรรยาย/กิจกรรมอื่น ด้าน สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี	การฟังบรรยายด้านภาษาต่างประเทศ	ม.1 E	นางณัฐชนันท์ บัวบาน
		การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม. 2 สังคม	นางอรวรรณ มัญจวินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การฟังบรรยายด้านภาษาไทย	ม.3	นางสาวกาญจนา พิทยาคุณ

จากตารางที่ 4-28 พบว่า การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยายด้าน วิชาการ ศึกษาดูงานนอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 6 โครงการ

ตารางที่ 4-29 การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี 6 ครั้ง (ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานด้านคณิตศาสตร์	ม.6	นายไมตรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.5	นายอานนท์ ทองรอด
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.4	นายวิเชียร ดอนแรม
2	ศึกษาดูงาน ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และ โบราณคดี 5 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานและฟังบรรยายด้าน ภาษาต่างประเทศ	ม.4	นางอรษา กมล
		การศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม.5,6	นางอรรณพ มัญจวินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
3	การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 6 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานด้านศิลปะ	ม.6	
		การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ (2 ครั้ง)	ม.6	นางสาวเดือนรุ่ง น้อยกมล
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.5	นายอานนท์ ทองรอด
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.4	นายวิเชียร ดอนแรม
4	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ 3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.4-6	นางสาวพัชรา พร มุสิกโก
5	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพ และความฉลาดทาง อารมณ์	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ 3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.4-6	นายสมควร นาคเกษม

ตารางที่ 4-29 (ต่อ)

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
6	การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี 3 ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	การฟังบรรยายด้านภาษาต่างประเทศ	ม.4	นางอรษา กมล
		การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม. 5	นางอรรณณ มัญรินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การฟังบรรยายด้านภาษาไทย	ม.5	นางจุตินันท์ เอี่ยมรัมย์
		การฟังบรรยายด้านดนตรี	ม.6	นายวีระชัย ปราสาทศรี

จากตารางที่ 4-29 พบว่า การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยายด้าน วิชาการ ศึกษาฐานนอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 6 โครงการ

1.4.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)

1.4.4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ โดยมีการจัดทำคู่มือ และการฝึกและทดลอง ระบบการประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ข)

1.4.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงใน ภาคผนวก ข) ซึ่งปรากฏผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4-30 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1/2564

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	จำนวน นักเรียน เข้าสอบ (คน)	จำนวนนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน (คน)								จำนวนนักเรียนที่ ได้ระดับ 3-4	
		0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาษาไทย	384	0	0	0	0	0	2	48	334	384	100
คณิตศาสตร์	597	0	0	0	0	0	64	66	467	597	100
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	794	0	0	0	0	0	7	37	750	794	100
สังคมศึกษาฯ	869	0	0	0	0	0	46	85	738	869	100
สุขศึกษาฯ	633	0	0	0	0	0	0	0	633	633	100
ศิลปะ	308	0	0	0	0	0	0	0	308	308	100
การงานอาชีพฯ	131	0	0	0	0	0	0	0	131	131	100
ภาษาต่างประเทศ	505	0	0	0	0	0	5	20	480	505	100
รวม	4221	0	0	0	0	0	124	256	3841	4221	100

จากตารางที่ 4-30 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่ได้ระดับ 3-4 ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 100

ตารางที่ 4-31 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1/2564

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	จำนวน นักเรียน เข้าสอบ (คน)	จำนวนนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน (คน)								จำนวนนักเรียนที่ ได้ระดับ 3-4	
		0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาไทย	430	0	0	0	0	0	0	17	413	430	100
คณิตศาสตร์	1022	0	0	0	12	7	56	101	846	1003	98.14
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2194	0	0	0	34	33	102	196	1829	2127	96.95
สังคมศึกษาฯ	726	0	0	0	0	1	11	38	676	725	99.86
สุขศึกษาฯ	479	0	0	0	0	0	0	0	479	479	100
ศิลปะ	433	0	0	0	0	0	0	0	433	433	100
การงานอาชีพฯ	142	0	0	0	0	0	0	0	142	142	100
ภาษาต่างประเทศ	621	0	0	0	0	0	8	6	607	621	100
รวม	6047	0	0	0	46	41	177	358	5425	5960	98.56

จากตารางที่ 4-31 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่ได้ระดับ 3-4 ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 98.56

1.4.4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) ปรากฏผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 4-32 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1/2564

ระดับชั้น	จำนวน นักเรียน (คน)	จำนวน/ร้อยละของนักเรียนตามระดับคุณภาพ (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)			
		ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	144	144	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	144	144	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	143	143	-	-	-
รวม	719	100	-	-	-

จากตารางที่ 4-32 พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 นักเรียนมีระดับคุณภาพดีเยี่ยม ร้อยละ 100

ขั้นที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบและการปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4-33 ความพึงพอใจโดยภาพรวมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายการ	N = 1,511		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.32	0.54	มาก
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.03	1.02	มาก
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.10	0.80	มาก
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.52	0.57	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.24	0.73	มาก
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.81	0.48	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.48	0.72	มาก
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.01	1.00	มาก
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.56	0.42	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.38	0.56	มาก
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.55	0.79	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.47	0.66	มาก

ตารางที่ 4-33 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 1,511		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.68	0.77	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.40	0.81	มาก
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.26	0.59	มาก
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.87	0.34	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.71	0.46	มาก
	เฉลี่ย	4.38	0.59	มาก
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	3.03	0.50	ปานกลาง
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	4.10	0.72	มาก
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.52	0.36	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	3.32	0.48	ปานกลาง
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.65	0.55	มากที่สุด
	เฉลี่ย	3.92	0.52	มาก
	เฉลี่ยรวม	4.25	0.63	มาก

จากตารางที่ 4-33 พบว่า โดยภาพรวม ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษา ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\mu = 4.25, \sigma = 0.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านครู ($\mu = 4.47, \sigma = 0.66$) รองลงมาคือด้านนักเรียน ($\mu = 4.38, \sigma = 0.59$) ด้านการป้องกันการแพร่ระบาด

ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($\mu = 4.24$, $\sigma = 0.73$) และด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 3.92$, $\sigma = 0.52$)

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยภาพรวมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า โรงเรียนควรเพิ่มเทคโนโลยีและช่องทางที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน มีการปรับเวลาในชั้นเรียนให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ มีช่องทางให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมย้อนหลังได้และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และควรมีช่องทางหรือระบบให้ผู้ปกครองได้ติดตามการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

ตารางที่ 4-34 ความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายการ	N = 73		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.11	0.77	มาก
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ ฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.12	0.96	มาก
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.16	0.77	มาก
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.29	0.79	มาก
	เฉลี่ย	4.17	0.82	มาก
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.91	0.47	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.56	0.53	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.10	0.94	มาก
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.73	0.52	มากที่สุด

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 73		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.47	0.63	มาก
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.83	0.67	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.60	0.63	มากที่สุด
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.80	0.70	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	3.99	0.71	มาก
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครอง ต้องการ	4.11	0.67	มาก
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหาร หรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.69	0.32	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มี คุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของ ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.98	0.46	มาก
เฉลี่ย		4.31	0.57	มาก
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตาม สถานการณ์	3.03	0.54	ปานกลาง
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	3.85	0.62	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.52	0.38	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	3.57	0.40	มาก
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถ ให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.77	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย		3.95	0.49	มาก
เฉลี่ยรวม		4.26	0.63	มาก

จากตารางที่ 4-34 พบว่า ครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\mu = 4.26, \sigma = 0.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านครูมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.60, \sigma = 0.63$) รองลงมาคือด้านนักเรียน ($\mu = 4.31, \sigma = 0.57$) ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($\mu = 4.17, \sigma = 0.82$) และด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 3.95, \sigma = 0.49$) ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า โรงเรียนควรเพิ่มเทคโนโลยีและช่องทางที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอนและปรับเวลาให้ยืดหยุ่นมากกว่าเดิม

ตารางที่ 4-35 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.35	0.75	มาก
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.21	0.82	มาก
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.38	0.78	มาก
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.45	0.73	มาก
	เฉลี่ย	4.35	0.77	มาก
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.82	0.58	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.52	0.71	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.25	0.97	มาก

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.68	0.69	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.41	0.73	มาก
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.64	0.77	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.55	0.74	มากที่สุด
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.52	0.66	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.31	0.88	มาก
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครอง ต้องการ	4.20	0.61	มาก
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหาร หรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.98	0.62	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มี คุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของ ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.57	0.59	มาก
	เฉลี่ย	4.32	0.67	มาก
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตาม สถานการณ์	3.02	0.51	ปานกลาง
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	3.98	0.70	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.23	0.49	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	3.35	0.53	มาก
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถ ให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.56	0.56	มากที่สุด
	เฉลี่ย	3.83	0.56	มาก
	เฉลี่ยรวม	4.26	0.69	มาก

จากตารางที่ 4-35 พบว่า นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\mu = 4.26, \sigma = 0.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านครูมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.55, \sigma = 0.74$) รองลงมาคือด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($\mu = 4.35, \sigma = 0.77$) ด้านนักเรียน ($\mu = 4.32, \sigma = 0.67$) และด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 3.83, \sigma = 0.56$) ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ควรมีการบันทึกการเรียนการสอนในทุกรายวิชาเพื่อให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมย้อนหลังได้ การเรียนควรจะสามารถเรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

ตารางที่ 4-36 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.50	0.10	มาก
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ ฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.76	1.28	มาก
3	โรงเรียนมีการฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.76	0.85	มาก
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.82	0.19	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.21	0.61	มาก

ตารางที่ 4-36 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.70	0.39	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.36	0.92	มาก
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	3.68	1.09	มาก
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.27	0.05	มาก
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.26	0.32	มาก
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.18	0.93	มาก
เฉลี่ย		4.24	0.62	มาก
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.72	0.95	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.90	0.84	มากที่สุด
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.47	0.49	มาก
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหาร หรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.94	0.08	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.58	0.33	มาก
เฉลี่ย		4.52	0.54	มากที่สุด

ตารางที่ 4-36 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	3.04	0.45	ปานกลาง
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	4.47	0.84	มาก
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.81	0.21	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	3.04	0.51	ปานกลาง
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.62	0.57	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.00	0.52	มาก
	เฉลี่ยรวม	4.24	0.57	มาก

จากตารางที่ 4-36 พบว่า ผู้ปกครองของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\mu = 4.24$, $\sigma = 0.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.52$, $\sigma = 0.54$) รองลงมาคือด้านครู ($\mu = 4.24$, $\sigma = 0.62$) รองลงมาคือด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.61$) และด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.00$, $\sigma = 0.52$) ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ควรมีช่องทางหรือระบบให้ผู้ปกครองติดตามการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

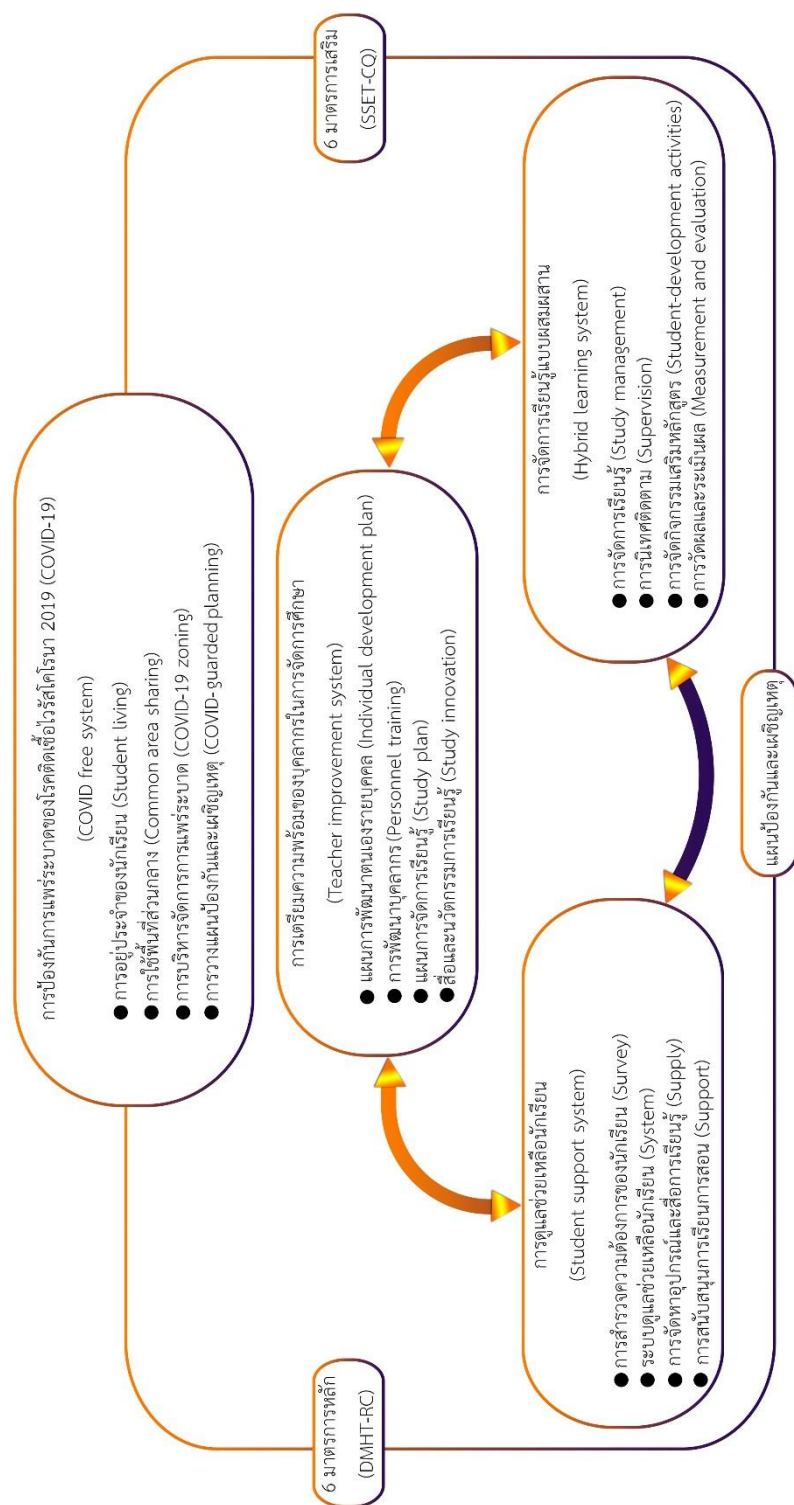
ขั้นที่ 3 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากผลการทดลองใช้รูปแบบ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบ และข้อเสนอแนะของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ควรมี

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้สามารถยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ นักเรียนสามารถเรียนในห้องเรียนหรือเรียนออนไลน์ได้ตามสถานการณ์ และควรเพิ่มมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาในด้านการอยู่ประจำของนักเรียน การใช้พื้นที่ส่วนกลาง และควรมีพื้นที่พิเศษสำหรับการบริหารจัดการการแพร่ระบาด

ขั้นที่ 4 ผลการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (CTSH Model)



ภาพที่ 4-5 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2546

4.1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการจัดการศึกษาภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

4.1.1 การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ในด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน การใช้หอพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง และการรับประทานอาหารในโรงอาหาร (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

4.1.2 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ในด้านการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

4.1.3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดำเนินมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยการจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษา (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

4.1.4 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)

การจัดการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำแผนป้องกันและเผชิญเหตุสำหรับครูและบุคลากรภายในโรงเรียนขึ้น (ตัวอย่างแผนป้องกันและเผชิญเหตุแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับเตรียมความพร้อมก่อนเปิดเรียน เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง และประชาชนทั่วไป ว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีแนวทางสร้างความปลอดภัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานให้กับนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการกำหนด ดังนี้

**แผนเผชิญเหตุการแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี**

1. กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อยืนยัน

ปฏิบัติตามมาตรการ (DMHC –RC)

D : Distancing มีการเว้นระยะห่าง 1- 2 เมตร

- รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้อื่นอย่างน้อย 1 เมตร แม้ว่าผู้อื่นจะไม่ป่วย

ก็ตาม

- จัดที่นั่งรับประทานอาหารแบบเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร

- จัดที่นั่งสอนออนไลน์แบบเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร

M : Mask Wearing มีการใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาในการจัดการเรียน

การสอน

- หลีกเลี่ยงพื้นที่ปิด พยายามอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและอากาศถ่ายเทสะดวก

- ใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา

H : Hand washing มีการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์/สบู่ล้างมือ อย่างสม่ำเสมอ

- ล้างมือบ่อย ๆ โดยใช้เจลแอลกอฮอล์/สบู่ล้างมือ

T : Testing มีการตรวจวัดอุณหภูมิ และตรวจ ATK ข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษาก่อนเข้าโรงเรียน

- บุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการ ต้องมีการยื่นเอกสารรับรองการได้รับ

วัคซีนป้องกันโควิด 19

แสดงหรือเอกสารผลตรวจ ATK หากไม่มีเอกสารดังกล่าว ไม่อนุญาตให้เข้าโรงเรียน

- ต้องลงชื่อในแบบลงชื่อบันทึกข้อมูลผู้เข้า-ออก แลกบัตร ตรวจอุณหภูมิ

ร่างกาย ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ณ บริเวณจุดคัดกรองทางเข้าโรงเรียนทุกครั้ง

- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019

ตลอดเวลาที่อยู่ภายในบริเวณโรงเรียน

- ในกรณีที่บุคคลภายนอก/ผู้มาติดต่อราชการที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง

ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ให้นำใบรับรองแพทย์ แสดงต่อเจ้าหน้าที่ ณ จุดคัดกรอง

- ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดแนวปฏิบัติของทางโรงเรียนโดยเคร่งครัด

- เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้เดินทางออกจากบริเวณโรงเรียนโดยทันที

- มีการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิให้บุคลากรตรวจเช็กอุณหภูมิของตนเอง

- มีการตรวจ ATK อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

R : Reducing ลดการแออัด

- ลดหรืองดการใช้เครื่องปรับอากาศ จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องให้สามารถระบายอากาศและมีอากาศถ่ายเทอยู่เสมอ

C : Cleaning ทำความสะอาดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

- ดูแลอุปกรณ์ ทำความสะอาดห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียน โดยกำหนดเวลาในการทำความสะอาดเวลา 16.30 น.

- กำหนดจุดสำหรับล้างมือพร้อมอุปกรณ์ทำความสะอาด ทุกห้อง และมีอุปกรณ์ทำความสะอาดล้างมือ เช่น แอลกอฮอล์ เจล สบู่เหลว ผ้าเช็ดโต๊ะทำความสะอาดโต๊ะเรียน อุปกรณ์ประกอบการเรียน ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง

- พ่นยาฆ่าเชื้อเพื่อ ทำความสะอาดหอพักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

T : Thai Cha na (ไทยชนะ) ติดตั้งคิวอาร์โค้ด เพื่อสแกนเข้าสู่แอปพลิเคชันไทยชนะสำหรับบุคคลภายนอก

- ให้นักลที่ จะเข้ามาติดต่อราชการต้องสแกนแอปพลิเคชันไทยชนะทุกครั้ง และต้องแสดงผลการได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 จากแอปพลิเคชันพร้อมก่อนเข้าโรงเรียน

- ให้ครูและบุคลากรประเมินความเสี่ยงของตนเองด้วย Thai Save Thai (TST) ทุกวัน

- ออกมาตรการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติตาม Thai Save Thai TST และรายงานผลทุกสัปดาห์

- เฝ้าระวังคัดกรองข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีการตรวจ

ATK

2. กรณีพบผู้ติดเชื้อยืนยัน 1 รายขึ้นไป (ในชุมชนมีผู้ติดเชื้อประปราย)

- ปฏิบัติเข้มตามมาตรการหลัก DMHC –RC และมาตรการเสริม SSET -CQ เน้นไต่หน้ากากเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตร

- ประเมิน TST ทุกวัน

- งดใช้เครื่องปรับอากาศ

กรณี High Risk Contact :

- งดปฏิบัติราชการที่โรงเรียน และให้ปฏิบัติงานอยู่ที่พัก (work from home)

- สังเกตอาการตรวจ ATK ทุก 7 วัน

- ถ้าพบผู้ติดเชื้อส่งตรวจ RT-PCR ถ้าไม่พบเชื้อกักตัวต่ออีก 7 วัน

กรณี Low Risk Contact :

ให้สังเกตอาการของตนเอง และปฏิบัติตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข และ
งดกิจกรรมที่อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม

- ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถปฏิบัติราชการตามปกติโดยใช้
6 มาตรการหลัก DMHC –RC 6 มาตรการเสริม SSET –CQ อย่างเคร่งครัด
- มีการตรวจ ATK ทุก 7 วัน
- สุ่มตรวจเฝ้าระวังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าไปในสถานที่ ที่มี
ความเสี่ยง (Sentinel Surveillance) ทุก 2 ครั้ง/สัปดาห์
- มีการตรวจ ATK ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน
- ปฏิบัติตามมาตรการ TSC Plus อย่างเข้มงวด
- ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความเสี่ยงต่ำให้พักกักตัวที่ห้องสังเกต
อาการ
- ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาประเมินความเสี่ยง (TST) และรายงานผล
ทุกวัน

ตารางที่ 4-37 จำนวนครูและนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่พบว่า
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564

บุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครู	3	4.11
นักเรียน	9	1.25

จากตารางที่ 4-37 พบว่า แผนป้องกันและเผชิญเหตุ สถานการณ์การแพร่ระบาดของ
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี สามารถใช้เป็นแนวทางสร้างความปลอดภัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานให้กับ
ครูและนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีครูและนักเรียนติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) เพียงร้อยละ 4.11 และ 1.25 ตามลำดับ

4.2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา โดยการกระตุ้น
ช่วยให้การปฏิบัติงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพ
ดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัด

การศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

4.2.1 แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำ แผนพัฒนาตนเองรายบุคคลสำหรับครูและบุคลากรภายในโรงเรียนขึ้น (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ฉ) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู ดังนี้

ตารางที่ 4-38 จำนวนแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.22
2	คณิตศาสตร์	11	15.07
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	36.99
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.59
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.59
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.48
7	การงานอาชีพ	7	9.59
8	ศิลปะ	4	5.48
รวม		73	100.00

จากตารางที่ 4-38 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน จำนวน 73 คน คิดเป็น ร้อยละ 100

4.2.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของครูมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น และยกระดับความรู้ความสามารถของครูในด้านการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ตารางที่ 4-39 การอบรมพัฒนาบุคลากรนอกสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่	หลักสูตร	ชื่อผู้เข้ารับการอบรม	วันที่	สถานที่
1	การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดทำหลักสูตรพัฒนา วิทยากรแกนนำใน การพัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษา ด้วยกระบวนการจัด การเรียนรู้ Active Learning แบบ Fundamental AL Training	นางสาวจันทนา เปรมฤดีปรีชาชาญ	6-9 มี.ค. 65	โรงแรมพักพิงอิงทาง บุทิก โฮเทล จังหวัดนนทบุรี
2	โครงการอบรมเพื่อพัฒนา ศักยภาพบุคลากร การศึกษาในการดูแล ช่วยเหลือเด็กวัยเรียนและ วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง (โปรแกรม Safe B Mod)	นางสาวพัชราพร มุสิโก	24-25 ก.พ. 65	โรงแรมสตาร์ จังหวัดระยอง

จากตารางที่ 4-39 พบว่า การอบรมพัฒนาบุคลากรนอกสถานศึกษาของโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีจำนวน 2 หลักสูตร

ตารางที่ 4-40 การอบรมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่	หลักสูตร	ชื่อผู้เข้ารับการอบรม	วันที่	สถานที่
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนแบบผสมผสาน (Hybrid learning)	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	13-14 พ.ย. 64	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
2	โครงการประชุมสัมมนา ครูและบุคลากรเพื่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ ศึกษาดูงานกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษาโรงเรียน วิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	19-22 ธ.ค. 64	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย
3	การประชุมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อพัฒนา การจัดการเรียนรู้	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษาโรงเรียน วิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	13 ม.ค. 65	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
4	การประชุมเชิง ปฏิบัติการขยายผล การพัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษา ด้วยกระบวนการ จัดการเรียนรู้ Active Learning แบบ Fundamental AL Training	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และบุคลากร ทางการศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	12-13 มี.ค. 65	โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

จากตารางที่ 4-40 พบว่า การอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีจำนวน 4 หลักสูตร

4.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในทุกรายวิชา (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4-41 จำนวนครูที่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.22
2	คณิตศาสตร์	11	15.07
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	36.99
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.59
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.59
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.48
7	การงานอาชีพ	7	9.59
8	ศิลปะ	4	5.48
รวม		73	100.00

จากตารางที่ 4-41 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.2.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้กำหนดให้ครูจัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ในทุกรายวิชา (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4-42 จำนวนครูที่จัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้
แบบผสมผสานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	8.22
2	คณิตศาสตร์	11	15.07
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	36.99
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	9.59
5	ภาษาต่างประเทศ	7	9.59
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	5.48
7	การงานอาชีพ	7	9.59
8	ศิลปะ	4	5.48
รวม		73	100.00

จากตารางที่ 4-42 พบว่า ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการจัดทำสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัด
การเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่
นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตาม
ศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

4.3.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการสำรวจ
ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังนี้

ตารางที่ 4-43 ความพร้อมของนักเรียนสำหรับการเรียนแบบผสมผสาน

ความพร้อมในการเรียนแบบผสมผสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	126	18
มาก	328	46
ปานกลาง	165	23
น้อย	65	9
น้อยที่สุด	35	4
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-43 พบว่า ความพร้อมของนักเรียนสำหรับการเรียนแบบผสมผสาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 46 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 23 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 18 ระดับน้อย ร้อยละ 9 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 4

ตารางที่ 4-44 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาคเรียนที่ 1/2564

ปัญหา	ข้อมูล อินเทอร์เน็ต บ้านและ ความเร็ว	สัญญาณ เครือข่าย โทรศัพท์มือถือ และอินเทอร์เน็ต	การชำระ ค่าบริการ โทรศัพท์ มือถือ	อุปกรณ์ ที่ใช้ ในการเรียน ออนไลน์	การใช้ Google Classroom	การใช้ Google Meet	การใช้ Google Application
ไม่มีปัญหา	585	468	512	619	658	684	701
มีปัญหา	134	251	207	100	61	35	18
รวม	719	719	719	719	719	719	719

จากตารางที่ 4-44 พบว่า ในการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต จำนวน 251 คน รองลงมาคือการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือ จำนวน 207 คน และปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือ การใช้ Google Application จำนวน 18 คน

ตารางที่ 4-45 ความต้องการการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ความต้องการในการเรียนแบบผสมผสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้องการเรียนที่บ้าน	372	52
ต้องการเรียนที่โรงเรียน	347	48
รวม	719	100

จากตารางที่ 4-45 พบว่า นักเรียนมีความต้องการการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยต้องการเรียนที่บ้านและที่โรงเรียนในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน

4.3.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

4.3.2.1 กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบ้านกับโรงเรียน รวมทั้งครูและผู้ปกครองนักเรียนจะได้หาแนวทางร่วมกันในการหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งการป้องกันและแก้ปัญหาของนักเรียนร่วมกัน ดังนี้

ตารางที่ 4-46 กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด (คน)	จำนวนที่เยี่ยม บ้านนักเรียน	ร้อยละของการดำเนินการ เยี่ยมบ้านนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	96	96	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	144	144	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	144	144	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	143	143	100
รวม	719	719	100

จากตารางที่ 4-46 พบว่า กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนมีจำนวน 719 คน คิดเป็น ร้อยละ 100

4.3.2.2 กิจกรรมประชุมผู้ปกครอง

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมประชุมผู้ปกครองตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบ้านกับโรงเรียน รวมทั้งครูและผู้ปกครองนักเรียนจะได้หาแนวทางร่วมกันในการหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน โดยมีการประชุมผู้ปกครองนักเรียนผ่านระบบออนไลน์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก)

4.3.2.3 กิจกรรมโฮมรูม

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมโฮมรูมในทุกระดับชั้น (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก) ตามโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

ตารางที่ 4-47 กิจกรรมโฮมรูม

ระดับชั้น	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)	จำนวนห้องเรียนที่ ดำเนินกิจกรรมโฮมรูม นักเรียน (ห้อง)	ร้อยละของการดำเนินการ กิจกรรมโฮมรูม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4	4	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	6	6	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	6	6	100
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	6	6	100
รวม	30	30	100

จากตารางที่ 4-47 พบว่า กิจกรรมโฮมรูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 มีจำนวน 30 ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 100

4.3.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้มีการดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องเรียนอัจฉริยะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐาน ทันสมัย และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและได้ใช้กระบวนการคิด (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก น)

4.3.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าอาหารนักเรียน จำนวน 105 บาท/ คน/ วัน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก น)

4.4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการจัดการเรียนการสอนที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system)

รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น ดังนี้

4.4.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้มีการดำเนินการสำรวจความพร้อมของครูและนักเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน และห้องเรียนอัจฉริยะ เพื่อจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐาน ทันสมัย และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและได้ใช้กระบวนการคิด (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

4.4.2 การนิเทศ ติดตาม (Supervision)

การจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานภายในสถานศึกษา (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ ทันท่วงทีต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และช่วยเหลือสนับสนุนให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4-48 ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานภายในสถานศึกษา

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1. ด้านบุคลิกภาพ	4.88
2. ด้านประสิทธิภาพของการใช้เวลาในการสอน	4.87
3. ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.81
4. ด้านการควบคุมชั้นเรียน	4.77
5. ด้านการเตรียมการสอน	4.75
6. ด้านการวัดและประเมินผล	4.75
7. ด้านการสรุปผลการสอน	4.71
8. ด้านสื่อ นวัตกรรม และแหล่งการเรียนรู้	4.71
9. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.68

จากตารางที่ 4-48 พบว่า ผลการดำเนินการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานภายในสถานศึกษาด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ด้านประสิทธิภาพของการใช้เวลาในการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 ด้านการควบคุมชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ด้านการเตรียมการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ด้านการสรุปผลการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ด้านสื่อวัตกรรมและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

3.4.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก ก) โดยดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม จริยธรรม จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ ออกแบบกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะจิตอาสา โดยกำหนดให้นักเรียนต้องเข้าปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลากหลาย เช่น บำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม อ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดให้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความถนัดและความสนใจ ทั้งในด้านการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมวิชาการ การกิจกรรมด้านภาษา ศาสนา ศิลปะ ดนตรี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี รวมถึงกิจกรรมการเข้าแถวเคารพธงชาติ และพบครูที่ปรึกษาในรูปแบบออนไลน์และในชั้นเรียนตามความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 4-49 การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	ม.1-3	นายสมควร นาคเกษม
2	ค่ายวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายวิชาการ (ค่ายบูรณาการ วิชาการตามรอยศาสตร์พระราชา ระดับชั้น ม. 2)	ม.2	นายไมตรี สมบูรณ์
3	ค่ายปฏิบัติธรรม ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายปฏิบัติธรรม	ม.2,3	นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
4	การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	การออกกำลังกายและกีฬา (กีฬายาวใน, 1 กีฬา 1 นักเรียน)	ม.1-3	นายศิริชัย แท่งทอง, นายธเนศ ทองไทย
5	อ่านหนังสือจากรายการที่ โรงเรียนกำหนดให้	โครงการรักการอ่าน	ม.1-3	นางเพ็ญสุดา มังกร
6	- กิจกรรมบำเพ็ญ สาธารณประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม - กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้ บริการสังคม	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง	ม.1-3	นางสาว ประไพพรรณ สุกระสร

จากตารางที่ 4-49 พบว่า การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 6 โครงการ

ตารางที่ 4-50 การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	ม.4-6	นายบรรพต ทองอินทร์
2	ค่ายวิชาการ 1 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน 2 คืน)	ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ ค่ายทัศนศิลป์	ม.5, ม.6 ม.4 ม.4	นางสาวศิริพร นันทชัย นางอรษา กมล นายวีระชัย ปราสาทศรี
3	ค่ายปฏิบัติธรรม ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (2 วัน)	ค่ายปฏิบัติธรรม	ม.4,5	นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
4	การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	การออกกำลังกายและกีฬา (กีฬาภายใน, 1 กีฬา 1 นักเรียน)	ม.4-6	นายศิริชัย ແ່ງທອງ, นายธนศ ทองไทย
5	อ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียน กำหนดให้	โครงการรักการอ่าน	ม.4-6	นางเพ็ญสุดา มังกร
6	- กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ต่อชุมชนและสังคม - กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้บริการ สังคม	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง กิจกรรมค่าย ดชด.	ม.4-6 ม.6	นางสาว ประไพพรรณ ศุกระสร นางสาว ประไพพรรณ ศุกระสร
7	กิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกความเป็น ไทยและความเป็นประชาธิปไตย	พัฒนาจิตสำนึกความเป็นไทยและความ เป็นประชาธิปไตย	ม.4-6	นายพิรพัฒน์ พุ่มคง, นายศิริชัย ແ່ງທອງ
8	กิจกรรมรำไทยหรือนาฏศิลป์พื้นบ้าน และเล่นดนตรีไทยหรือดนตรีพื้นบ้าน	กิจกรรมอนุรักษ์ไทย (รำไทยหรือ นาฏศิลป์พื้นบ้านหรือดนตรีไทย)	ม.5	นางสาว เมษาศิลป์ เนื่องจันทน์

จากตารางที่ 4-50 พบว่า การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 8 โครงการ

ตารางที่ 4-51 การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (พึงบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาฐาน
นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	การศึกษาดูงานนอกสถาน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	การศึกษาดูงานด้านคณิตศาสตร์	ม.2	นายไมตรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	ม.3	นายอุทิศ จรรวมกลาง
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	ม.1	นายอุภาพร เปรมกมล
2	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่นร่วมกับนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ (2 ครั้ง)	ม.2	นางสาวเดือนรุ่ง น้อยกมล
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.3	นายอุทิศ จรรวมกลาง
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.1	นายอุภาพร เปรมกมล
3	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่น กับผู้ทรงคุณวุฒิที่ ประสบความสำเร็จในวิชาชีพด้าน ต่างๆ	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ 4 ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.1-ม.3	นางสาวพัชรพร มุสิโก
4	พบปะ/พูดคุย/การฟังบรรยาย/ กิจกรรมอื่น ด้านบุคลิกภาพ ความ ฉลาดทางอารมณ์	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ 4 ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.1-ม.3	นายสมควร นาคเกษม
5	ศึกษาดูงาน ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี 3 ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานและฟังบรรยายด้าน ภาษาต่างประเทศ	ม.1 Eng	นางณัฐนันท์ บัวบาน
		การศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม.2,3 สังคม	นางอรรพรรณ มัญชินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านภาษาไทย	ม.3	น.ส.กาญจนา พิทยาคุณ
6	การฟังบรรยาย/กิจกรรมอื่น ด้าน สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี	การฟังบรรยายด้านภาษาต่างประเทศ	ม.1 E	นางณัฐนันท์ บัวบาน
		การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและ โบราณคดี	ม. 2 สังคม	นางอรรพรรณ มัญชินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การฟังบรรยายด้านภาษาไทย	ม.3	นางสาวกาญจนา พิทยาคุณ

จากตารางที่ 4-51 พบว่า การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยาย
ด้านวิชาการ ศึกษาดูงานนอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 6 โครงการ

ตารางที่ 4-52 การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยายด้านวิชาการ ศึกษาดูงาน
นอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
1	การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี 6 ครั้ง (ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานด้านคณิตศาสตร์	ม.6	นายไมตรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.5	นายอนันท์ ทองรอด
		การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ม.4	นายวิเชียร คอนแรม
2	ศึกษาดูงาน ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และ โบราณคดี 5 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)	การศึกษาดูงานและฟังบรรยายด้าน ภาษาต่างประเทศ	ม.4	นางอรษา กมล
		การศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม.5,6	นางอรรณพ มัญชินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การศึกษาดูงานด้านศิลปะ	ม.6	
3	การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 6 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	การฟังบรรยายด้านคณิตศาสตร์ (2 ครั้ง)	ม.6	นางสาวเดือนรุ่ง น้อยกมล
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.5	นายอนันท์ ทองรอด
		การฟังบรรยายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2 ครั้ง)	ม.4	นายวิเชียร คอนแรม
4	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ	การฟังบรรยายด้านการศึกษาต่อและ อาชีพ 3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	ม.4-6	นางสาวพัชราพร มุณีโก
5	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพ และความฉลาดทาง อารมณ์	การฟังบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์	ม.4-6	นายสมควร
		บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ 3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)		นาคเกษม

ตารางที่ 4-52 (ต่อ)

ลำดับที่	กิจกรรมตามหลักสูตร	โครงการรองรับ	ระดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ
6	การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี 3 ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง)	การฟังบรรยายด้านภาษาต่างประเทศ	ม.4	นางอรษา กมล
		การฟังบรรยายด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี	ม. 5	นางอรรณพ มัญฉวินทร์, นางเพ็ญศรี สมบูรณ์
		การฟังบรรยายด้านภาษาไทย	ม.5	นางจุตินันท์ เอี่ยมรัมย์
		การฟังบรรยายด้านดนตรี	ม.6	นายวีระชัย ปราสาทศรี

จากตารางที่ 4-52 พบว่า การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ (ฟังบรรยาย ด้านวิชาการ ศึกษาคุณานอกสถานที่) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 6 โครงการ

4.4.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)

4.4.4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรูปแบบผสมผสาน โดยมีการจัดทำคู่มือ และการฝึกและ ทดลองระบบการประเมินผลในรูปแบบผสมผสาน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ)

4.4.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรูปแบบผสมผสาน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงใน ภาคผนวก จ) ปรากฏผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4-53 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2/2564

กลุ่มสาระการ เรียนรู้	จำนวน นักเรียน เข้าสอบ (คน)	จำนวนนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน (คน)								จำนวนนักเรียนที่ ได้ระดับ 3-4	
		0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาษาไทย	290	0	0	0	1	0	3	37	249	289	99.66
คณิตศาสตร์	605	0	0	0	3	2	73	87	440	600	99.17
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	700	0	0	0	1	1	4	51	643	698	99.71
สังคมศึกษาฯ	965	0	0	0	1	1	11	63	889	963	99.79
สุขศึกษาฯ	637	0	0	0	0	0	2	0	635	637	100
ศิลปะ	586	0	0	0	0	1	0	0	585	585	99.83
การงานอาชีพฯ	217	0	0	0	2	0	0	0	215	215	99.08
ภาษาต่างประเทศ	422	0	0	0	1	0	4	24	393	421	99.76
รวม	4422	0	0	0	9	5	97	262	4049	4408	99.68

จากตารางที่ 4-53 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่ได้ระดับ 3-4 ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 99.68

ตารางที่ 4-54 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2/2564

กลุ่มสาระการ เรียนรู้	จำนวน นักเรียน เข้าสอบ (คน)	จำนวนนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน (คน)								จำนวนนักเรียนที่ ได้ระดับ 3-4	
		0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาษาไทย	440	0	0	0	0	1	10	20	409	439	99.77
คณิตศาสตร์	860	0	0	0	2	11	49	73	725	847	98.49
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1678	0	0	0	16	21	83	280	1278	1641	97.79
สังคมศึกษาฯ	882	0	0	0	1	0	8	19	854	881	99.89
สุขศึกษาฯ	458	0	0	0	0	0	0	0	458	458	100
ศิลปะ	471	0	0	0	0	0	0	0	471	471	100
การงานอาชีพฯ	162	0	0	0	0	0	0	0	162	162	100
ภาษาต่างประเทศ	501	0	0	0	0	0	3	23	475	501	100
รวม	5452	0	0	0	19	33	153	415	4832	5400	99.05

จากตารางที่ 4-54 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่ได้ระดับ 3-4 ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 99.05

4.4.4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (ตัวอย่างการดำเนินงานแสดงในภาคผนวก จ) ปรากฏผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 4-55 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน
ภาคเรียนที่ 2/2564

ระดับชั้น	จำนวน นักเรียน (คน)	จำนวน/ร้อยละของนักเรียนตามระดับคุณภาพ (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)			
		ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	96	96	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	144	144	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	144	144	-	-	-
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	143	143	-	-	-
รวม	719	100	-	-	-

จากตารางที่ 4-55 พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 นักเรียนมีระดับคุณภาพดีเยี่ยม ร้อยละ 100

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4-56 ความพึงพอใจโดยภาพรวมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายการ	N = 1,511		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.78	0.42	มากที่สุด
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ ฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.93	0.26	มากที่สุด
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.70	0.49	มากที่สุด
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.63	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.76	0.42	มากที่สุด

ตารางที่ 4-56 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 1,511		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.78	0.52	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.60	0.39	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.59	0.49	มากที่สุด
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.55	0.89	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.56	0.79	มากที่สุด
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ	4.88	0.59	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.66	0.61	มากที่สุด
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.68	0.77	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.57	0.55	มากที่สุด
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.55	0.78	มากที่สุด
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.51	0.55	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.67	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.60	0.63	มากที่สุด

ตารางที่ 4-56 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 1,511		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	4.79	0.31	มากที่สุด
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	4.72	0.42	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.58	0.58	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	4.61	0.66	มากที่สุด
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.55	0.61	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.65	0.62	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.67	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-56 พบว่า โดยภาพรวม ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.67, \sigma = 0.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($\mu = 4.76, \sigma = 0.42$) รองลงมาคือ ด้านครู ($\mu = 4.66, \sigma = 0.61$) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.65, \sigma = 0.62$) และด้านนักเรียน ($\mu = 4.60, \sigma = 0.63$)

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยภาพรวมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า โรงเรียนควรสนับสนุนหรือจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานได้ ควรเพิ่มกิจกรรมในการเรียนรู้แบบผสมผสานในทุกรายวิชา และควรเพิ่มช่องทางให้ผู้ปกครองสามารถเข้าร่วมชั้นเรียนการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับนักเรียนได้

ตารางที่ 4-57 ความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายการ	N = 73		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.80	0.35	มากที่สุด
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ ฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.90	0.36	มากที่สุด
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.73	0.38	มากที่สุด
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.70	0.39	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.78	0.37	มากที่สุด
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.78	0.58	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.68	0.32	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.70	0.60	มากที่สุด
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.66	0.61	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.63	0.62	มากที่สุด
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.76	0.63	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.70	0.56	มากที่สุด
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.60	0.64	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.58	0.65	มากที่สุด
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.62	0.66	มากที่สุด

ตารางที่ 4-57 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 73		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.67	0.65	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.69	0.64	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.63	0.65	มากที่สุด
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	4.69	0.45	มากที่สุด
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	4.63	0.66	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.65	0.67	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	4.66	0.66	มากที่สุด
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.67	0.65	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.66	0.62	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.69	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-57 พบว่า ครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.69, \sigma = 0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.78, \sigma = 0.37$) รองลงมาคือ ด้านครู ($\mu = 4.70, \sigma = 0.56$) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.66, \sigma = 0.62$) และด้านนักเรียน ($\mu = 4.63, \sigma = 0.65$)

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของครูต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า โรงเรียนควรสนับสนุนหรือจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานได้

ตารางที่ 4-58 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.78	0.39	มากที่สุด
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.92	0.41	มากที่สุด
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.74	0.42	มากที่สุด
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.72	0.43	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.79	0.41	มากที่สุด
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.63	0.60	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.65	0.61	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.67	0.62	มากที่สุด
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.66	0.63	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.62	0.64	มากที่สุด
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.89	0.65	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.69	0.63	มากที่สุด

ตารางที่ 4-58 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.60	0.61	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.58	0.62	มากที่สุด
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.63	0.63	มากที่สุด
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.66	0.62	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.65	0.61	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.62	0.62	มากที่สุด
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	4.71	0.47	มากที่สุด
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ตลอดเวลาและสถานที่	4.69	0.54	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน	4.67	0.62	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	4.66	0.61	มากที่สุด
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.64	0.60	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.67	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.69	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-58 พบว่า นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.69$, $\sigma = 0.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.79$, $\sigma = 0.41$) รองลงมาคือ ด้านครู ($\mu = 4.69$, $\sigma = 0.63$)

ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.57$) และด้านนักเรียน ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.62$)

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ควรเพิ่มกิจกรรมในการเรียนรู้แบบผสมผสานในทุกรายวิชา

ตารางที่ 4-59 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)				
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	4.76	0.52	มากที่สุด
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ ฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.97	0.01	มากที่สุด
3	โรงเรียนมีการฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.63	0.67	มากที่สุด
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	4.47	0.65	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.71	0.46	มากที่สุด
2. ด้านครู				
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	4.93	0.38	มากที่สุด
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.47	0.24	มากที่สุด
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	4.40	0.25	มากที่สุด
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.33	1.43	มากที่สุด
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.43	1.11	มากที่สุด
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.99	0.49	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.59	0.65	มากที่สุด

ตารางที่ 4-59 (ต่อ)

ที่	รายการ	N = 719		
		μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
3. ด้านนักเรียน				
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	4.84	1.06	มากที่สุด
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	4.55	0.38	มากที่สุด
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	4.40	1.05	มากที่สุด
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	4.20	0.38	มากที่สุด
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.67	0.22	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.53	0.62	มากที่สุด
4. ด้านการจัดการเรียนรู้				
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	4.97	0.01	มากที่สุด
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่	4.84	0.06	มากที่สุด
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ework	4.42	0.45	มากที่สุด
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	4.51	0.71	มากที่สุด
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	4.34	0.58	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.62	0.36	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.61	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-59 พบว่า ผู้ปกครองของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.61$, $\sigma = 0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.71$, $\sigma = 0.46$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.36$) ด้านครู ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.65$) และด้านนักเรียน ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.62$)

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ควรเพิ่มช่องทางให้ผู้ปกครองสามารถเข้าร่วมชั้นเรียนการเรียนรู้แบบผสมผสานของนักเรียนได้

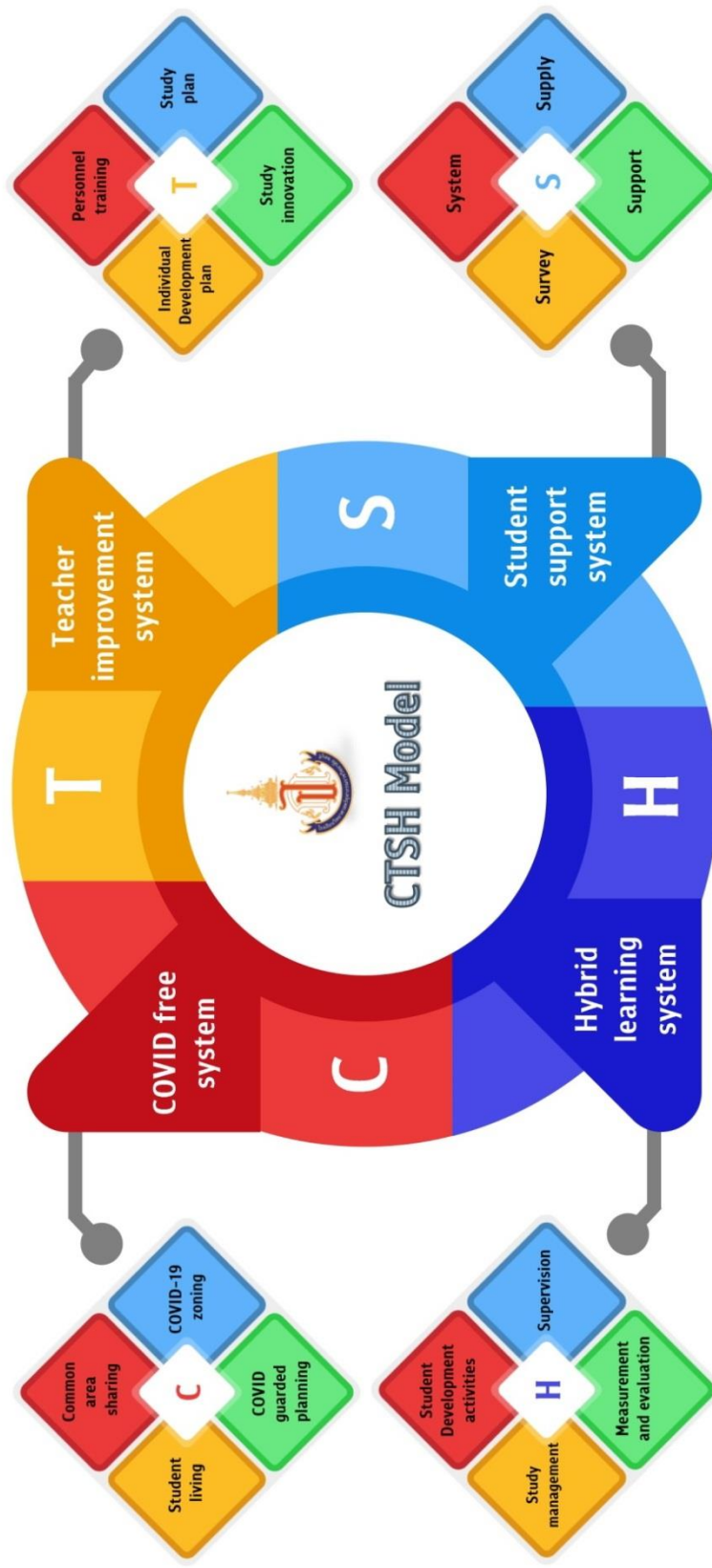
ขั้นที่ 2 ผลการปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากผลการทดลองใช้รูปแบบและผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบและข้อเสนอแนะของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา โดยนักเรียนและครูมีข้อเสนอแนะให้ปรับลดมาตรการเว้นระยะห่าง (Distancing) ระหว่างบุคคล ในบางพื้นที่ เช่น ในห้องเรียน เพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 3 สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

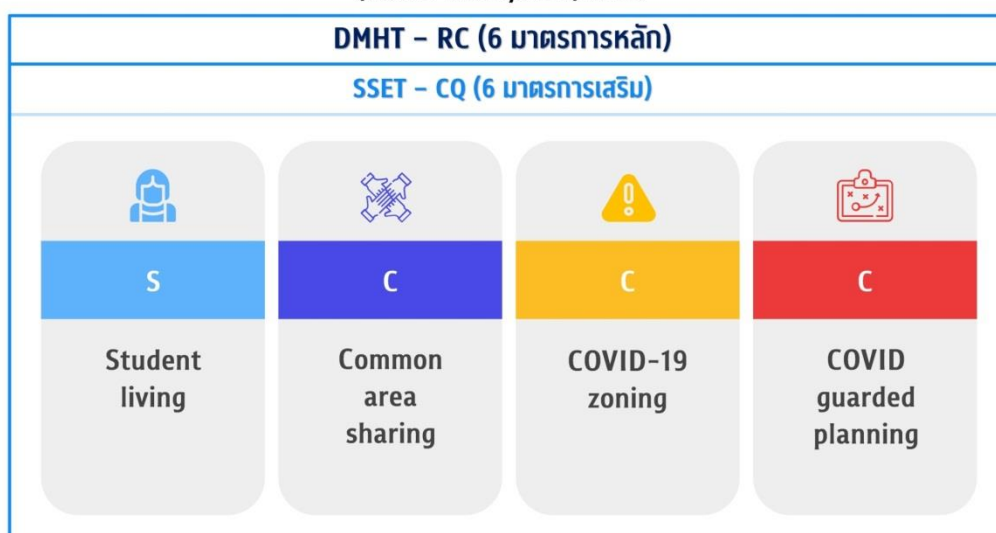
จากการทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถสรุปรูปแบบได้ ดังนี้

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (CTSH Model)



ภาพที่ 4-6 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
(COVID free system) : S3C

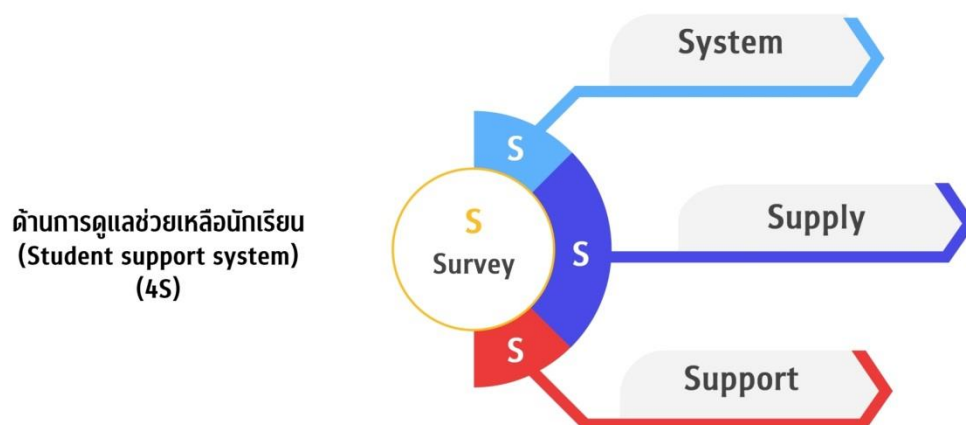


ภาพที่ 4-7 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

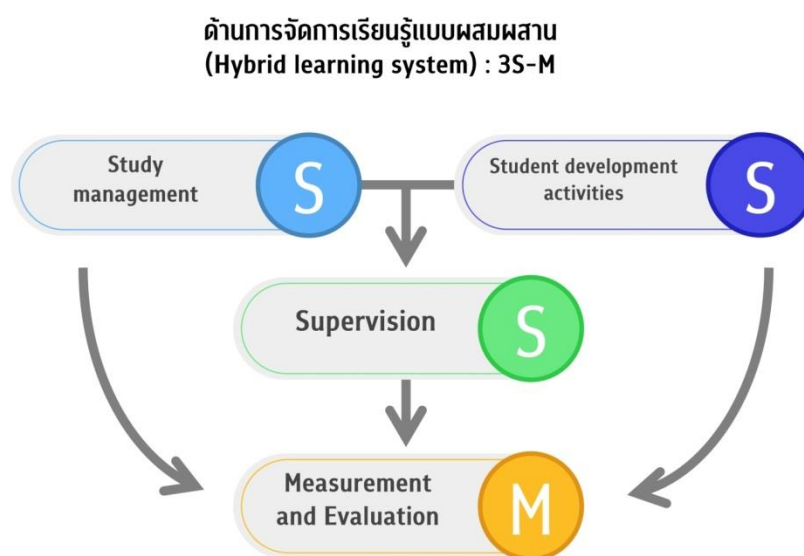
ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา
(Teacher improvement system) : IP2S



ภาพที่ 4-8 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา



ภาพที่ 4-9 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน



ภาพที่ 4-10 รูปแบบการจัดการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบ 2) สร้างรูปแบบ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ และ 4) ปรับปรุงรูปแบบ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการใช้แบบสอบถาม โดยมีการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบโดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา และศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบโดยกำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยกร่างรูปแบบ ตรวจสอบร่างรูปแบบ และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบโดยนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ปีการศึกษา 2564 ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยสรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น และแนวทางการจัดการศึกษาใน

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2. การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการจำเป็น แนวทางการจัดการศึกษา และกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า สามารถสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ได้ดังนี้

2.1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system: S3C) โดยการจัดการศึกษาภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

2.1.1 การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)

2.1.2 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)

2.1.3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)

2.1.4 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID guarded planning)

2.2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system: IP2S) โดยการยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

2.2.1 แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)

2.2.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training)

2.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)

2.2.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)

2.3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system: 4S) โดยการส่งเสริมพัฒนา และแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

2.3.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)

2.3.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)

2.3.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)

1.3.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)

2.4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system: 3S-M) โดยการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้ในห้องเรียนเข้าไว้ด้วยกัน รวมทั้งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

2.4.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management)

2.4.2 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)

2.4.3 การนิเทศ ติดตาม (Supervision)

2.4.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)

การตรวจสอบรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จากการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้สำหรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

4. รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) 2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) 3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) พบว่า มีระดับความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา และในทัศนคติของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้สามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นจะต้องประสานองค์ประกอบพื้นฐานหลายด้านเข้าด้วยกัน เช่น การจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้แม้จะไม่สามารถไปโรงเรียนได้ การใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้ การดูแลและพัฒนาครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับผลกระทบเชิงลบจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และ การตัดสินใจดำเนินนโยบายต่าง ๆ บนพื้นฐานของการสำรวจความต้องการของนักเรียน ครู และโรงเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นที่ตั้ง ซึ่งสอดคล้องกับ เฉลิมชัย เลียงสกุล (2564, หน้า 4-6) ได้กล่าวว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การจัดการศึกษาควรเปลี่ยนให้ทุก ๆ ที่กลายเป็นโรงเรียน เพราะการเรียนรู้ยังต้องดำเนินอยู่แม้นักเรียนไม่สามารถไปโรงเรียนตามปกติ การจัดการศึกษาไม่ควรปรับแค่กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนแต่ต้องปรับทั้งระบบการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็ก ควรกระชับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ควบคู่ไปกับจัดลำดับความสำคัญ รวมทั้งผ่อนคลายตัวชี้วัดเรื่องโครงสร้างเวลาเรียน เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป และสอดคล้องกับ เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, ศุภมาส นุ่นสกุล และวชิณี รุ่งรังสี (2564) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนในยุค New Normal Covid-19 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียน พบว่า การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New normal) ต้องมีการจัดการการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี การออกแบบหลักสูตร โดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนและการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (COVID-19) การจัด การเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครองนักเรียน รวมถึงครู ในการเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่

2. รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

2.1 การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) ในด้านการอยู่ประจำของนักเรียน การใช้พื้นที่ส่วนกลาง การจัดพื้นที่ในการบริหารจัดการการแพร่ระบาด และการวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ ทั้งนี้พบว่า ในการจัดการศึกษาโรงเรียนควรเตรียมความพร้อมด้านอาคารสถานที่และมีมาตรการด้านสาธารณสุข โดยเน้น 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) เพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งสอดคล้องกับ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2020) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ไว้ว่า การจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนถูกจัดอย่างเป็นระบบโดยมีการสร้างกรอบนโยบายเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการเผยแพร่แนวทางการป้องกันและควบคุมโรค และการเผยแพร่คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคให้แก่นักเรียน นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่กฎระเบียบในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อีกด้วย

2.2 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) ในด้านการวางแผนพัฒนาตนเองรายบุคคล การอบรมพัฒนาศักยภาพ การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และการสร้างและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้พบว่า ในการจัดการศึกษาโรงเรียนควรมีการพัฒนาศักยภาพให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยเน้นการพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development) การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development) ให้มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ สมบัติ นพรัตน์, สำราญ มีแจ้ง, เทียมจันทร์ พานิชย์พลินไชย, อมรรัตน์ วัฒนาร และชำนาญ ปาณวงษ์ (2557, หน้า 150) ได้กล่าวว่า

การพัฒนานุเคราะห์ของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ควรเป็นการพัฒนานุเคราะห์โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการพัฒนานุเคราะห์ที่ผูกติดกับการเรียนรู้และพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน โดยให้นุเคราะห์ได้รับการพัฒนาไปในตัว ในขณะที่ปฏิบัติงานและเรียนรู้จากการปฏิบัติงานเป็นหลัก เน้นการพัฒนาที่สถานศึกษาผูกกับการพัฒนางาน กระบวนการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานประกอบด้วยกระบวนการจัดการความรู้และนำไปใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องทำการวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยปฏิบัติการบริหารร่วมด้วย วิธีการพัฒนาครูแบบโรงเรียนเป็นฐานต้องมีหลากหลายรูปแบบคือมีทั้งการพัฒนาภายในสถานศึกษา เช่น การพัฒนาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน การวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อทางไกลต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ e-Book, e-Learning วิทยุ โทรศัพท์ เป็นต้น และการพัฒนาภายนอกสถานศึกษา เช่น การอบรม สัมมนา หรือการศึกษาดูงาน เป็นต้น

2.3 การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) ในด้านการสำรวจความต้องการของนักเรียน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ และการสนับสนุนการเรียนการสอน ทั้งนี้พบว่า ในการจัดการศึกษาโรงเรียนควรมีการดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริมการพัฒนา การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาให้แก่เด็กนักเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รอดพ้นจากวิกฤติ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งสอดคล้องกับ เปรมยุดา สดจ่า (2564, หน้า 16) ได้กล่าวว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วยหน้าที่ผู้บริหารและครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียนในการช่วยเหลือ การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน การป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขนักเรียนในส่วนที่ต้องช่วยเหลือ และการส่งต่อนักเรียน โดยปฏิบัติตามนโยบายช่วยเหลือนักเรียนของกระทรวงศึกษาธิการใน 3 มาตรการ คือ มาตรการที่ 1 การจ่ายเงินเยี่ยวยานักเรียน มาตรการที่ 2 อินเทอร์เน็ตฟรีสำหรับการเรียน และมาตรการที่ 3 การลดภาระงานครูและนักเรียนรวมถึงลดการประเมินทั้งที่เป็นงานของหน่วยงานภายในและภายนอก และสอดคล้องกับ พระครูสังฆรักษ์สิงห์ชัย จิตฺตมฺโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ (ธานี สุขโชโต) และ วรกฤต เกื่อนช้าง (2563, หน้า 153) ได้กล่าวว่า การดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของสถานศึกษา สถานศึกษาควรเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พร้อมทั้งเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนไป ควรมีการสำรวจความพร้อมในการเรียนของผู้เรียนเพื่อประเมินความเสี่ยง จัดเตรียมอุปกรณ์ให้แก่ผู้เรียนที่มีความเสี่ยงที่จะเสียโอกาสจากการเรียน ใช้มาตรการทางสาธารณสุขและ

มาตรการทางสังคมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และสื่อสารให้ผู้ปกครองทราบความจำเป็นของมาตรการเปิด-ปิดสถานศึกษา รวมทั้งให้คู่มือสนับสนุนผู้เรียนสำหรับการเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ต้องการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล จัดทำประวัตินักเรียนด้วยการออกเยี่ยมนักเรียนถึงบ้าน ตลอดจนมีการคัดกรองและการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2.4 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) ในด้านการจัดการเรียนรู้ การนิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการวัดผลและประเมินผล ทั้งนี้พบว่า ในการจัดการศึกษาโรงเรียนควรมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ติดตาม และประเมินผลที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ การเรียนรู้ควรมีหลายรูปแบบ สามารถเรียนในห้องเรียนหรือเรียนออนไลน์ได้ เรียนคนละที่หรือที่เดียวกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษฎพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2564) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจะต้องมีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ หรือสลับแบบผสมผสานคู่กัน ประสิทธิภาพการเรียนรู้ถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ ทุกคนสามารถช่วยกันให้ข้อมูล สร้างองค์ความรู้ พูดยกย่องกันได้ บทเรียนจะต้องสามารถตอบโต้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถนำข้อดีของเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ได้ ในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์หรือออฟไลน์ จะต้องมีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและการโต้ตอบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน และการจัดการเรียนรู้จะต้องประเมินและให้ผลป้อนกลับได้

3. จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมและสามารถใช้ในการปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบสร้างโดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา และทัศนคติของผู้ทรงคุณวุฒิ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามกระบวนการวิจัย และมีการดำเนินการตรวจสอบและประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้มีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนั้นรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดของ Eisner (1976, pp. 192-193) ที่เชื่อว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินรูปแบบที่มีความเที่ยงธรรมและมีคุณพินิจที่ดี มีมาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ มาจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั้น ๆ

4. รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) 2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) 3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) พบว่า มีระดับความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด

จากการประเมินความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครองต่อการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ในภาคเรียนที่ 1-2564 พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ในรายการ โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากในภาคเรียนที่ 1/2564 มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงไม่สามารถจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ตามปกติ แต่เมื่อมีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในภาคเรียนที่ 2/2564 โดยที่นักเรียนสามารถจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา ตลอดจนการจัดการเรียนรู้สามารถปรับให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ได้มากขึ้นจึงส่งผลให้ความพึงพอใจในรายการดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลดังนี้

4.1 ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพ และปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผ่านรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีมาตรการในการป้องกันและรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และมีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีคะแนนการทดสอบการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ได้รับรางวัลในระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนมีสุขภาพที่แข็งแรงปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สอดคล้องกับ วิธิดา พรหมวงศ์, ทศนา ประสานศรี และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ (2563) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานศึกษาที่มีการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียนโดย

ให้ความสำคัญกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งนักเรียน ครู และสภาพแวดล้อมจะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Suksirisak and Klinchet (2020) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต้องคำนึงถึงสุขภาพและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเป็นหลัก โดยต้องจัดให้มีการพร้อมในทุกด้าน ได้แก่ โรงเรียน นักเรียน ครู สื่อเทคโนโลยี และรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนที่แตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใกล้เคียงกัน

4.2 ผลที่เกิดขึ้นกับครู การดำเนินการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ช่วยให้ผู้สร้างมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวคิด มุมมอง และความคิดเห็นร่วมกัน นอกจากนี้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเองเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับนักเรียน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ครูมีการพัฒนาทักษะ องค์ความรู้ สื่อ และนวัตกรรมสำหรับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สอดคล้องกับ เจริญ ภูวจิตร (2564) ที่กล่าวว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ครูผู้สอนในฐานะผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่แก่นักเรียนจำเป็นต้องปรับตัวและเตรียมทักษะเพื่อรับมือกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใหม่อย่างทันทั่วทั้งที่ และพร้อมรับกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้อยู่เสมอ ดังนั้นการเตรียมการและการฝึกฝนทักษะของครูไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การถ่ายทอด และการเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี รวมทั้งความกระตือรือร้นในการบริหารจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ให้ได้มากที่สุด เพื่อปฏิบัติหน้าที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้แก่แก่นักเรียน

4.3 ผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน โรงเรียนมีรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เป็นระบบ มีมาตรฐาน ออกแบบภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และมีการกำกับติดตาม ทบทวนการดำเนินงาน และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ครู นักเรียน และผู้ปกครองเล็งเห็นว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นเป็นการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนได้รู้จักปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์และใช้ชีวิตในสถานศึกษาได้ง่ายขึ้น จึงส่งผลให้

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถบริหารจัดการการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากผู้ปกครองและชุมชน มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาศึกษาดูงาน และได้รับการประชาสัมพันธ์ให้เป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สอดคล้องกับ Cindy (2020) ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษาท่ามกลางสภาวะเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถทำได้แต่ต้องอาศัยการวางแผนอย่างเป็นระบบ และการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง ในการร่วมนำเสนอปัญหาและทางออกร่วมกันเพื่อค้นหาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนให้ได้มากที่สุด มีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน และมีแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการศึกษาและการรับมือกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถใช้ชีวิตในโรงเรียนและเรียนรู้ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประสบผลสำเร็จโดยมีระดับความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากมีปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของโรงเรียน เพื่อให้ครูและนักเรียนได้ดำเนินชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์และสามารถจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างปลอดภัย
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี ตลอดจนส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองและพัฒนาการดำเนินงานตามรูปแบบอย่างต่อเนื่องโดยนำปัญหาหรือข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานในภาคเรียนก่อนหน้ามาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีการสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการร่วมกันหาแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของพื้นที่ เพื่อให้ครู บุคลากร และนักเรียนได้ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์และใช้ชีวิตในสถานศึกษาได้อย่างปลอดภัย

1.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไม่สามารถจะประสบความสำเร็จได้ในระยะสั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร ควรพัฒนาการดำเนินงานตามรูปแบบอย่างต่อเนื่องเป็นรูปธรรม โดยนำเอาปัญหาจากการดำเนินงานในภาคเรียนหรือปีการศึกษาก่อนหน้านี้มาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

1.3 ในการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปปรับใช้ ควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการร่วมนำเสนอปัญหาและหาทางออกร่วมกันเพื่อค้นหาแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียนให้ได้มากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการประเมิน ปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี อย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับสถานศึกษาประเภทอื่น ๆ เช่น โรงเรียนไป-กลับ หรือโรงเรียนเครือข่ายของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). 6 มาตรการหลัก 6 มาตรการเสริม และ 7 มาตรการเข้ม
สำหรับรองรับการระบาดระลอกใหม่ของโรคโควิด-19 ในสถานศึกษา. เข้าถึงได้จาก
<https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2560). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- _____. (2563). การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม
2563. สืบค้นจาก [https://moe360.blog/2020/05/08/การเตรียมความพร้อมของ](https://moe360.blog/2020/05/08/การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน1กรกฎาคม2563)
กระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563.
- กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2564). *Hybrid Learning การเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้*. เข้าถึงได้จาก
<https://touchpoint.in.th/hybrid-learning>.
- เก็จนก เอื้อวงศ์. (2562). การสนทนากลุ่ม: เทคนิคการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ.
วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 12(1), 17-30.
- เก็จนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลิ จงเจริญ, และฐิติกรณ ยาวีไชย
จาริกศิลป์. (2564). รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภา
การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- โครงการทรูปลูกปัญญา. (2564). การสัมภาษณ์. เข้าถึงได้จาก
[http:// trueplookpanya.com/blogdiary/1573](http://trueplookpanya.com/blogdiary/1573)
- เจริญ ภูวิจิตร. (2564). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล. เข้าถึงได้จาก
<http://www.nidtep.go.th > publish > doc>
- ฉัตรชัย พุ่มชูศักดิ์. (2564). รูปแบบการจัดการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของ
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. คู่มือปฏิบัติการศึกษา
คุณูปบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เฉลิมชัย เลียงสกุล. (2564). การศึกษาในยุค COVID-19. วิทยาลัยเสนาธิการทหาร หลักสูตร
เสนาธิการทหาร รุ่นที่ 16.

- ชนิดาภา โสหา. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐศักดิ์ จันทร์ผล. (2552). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เน้น
การกระจายอำนาจ. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม.
- ทรงนคร การนา และสุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2558). รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะ
การสอนสำหรับนักศึกษาครูช่าง. การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ
ครั้งที่ 8. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ. 26 พฤศจิกายน 2558.
- ทรงศักดิ์ กวานปรีชา. (2556). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญา
ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร.
- ทิสนา แหมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- _____. (2557). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
(พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- เนตรนภา คำหนองหว้า. (2560). การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิผล
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, ศุภมาส นุ่นสกุล และวศิณีย์ รุ่งรังสี. (2564). การจัด
การเรียนการสอนในยุค New Normal Covid-19 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ
On Site. วารสารวิชาการสังคมมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 10(2),
29-45.
- ประกาศิต อานภาพแสนยากร. (2555). การจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปัทมาภรณ์ ศรีเนตร และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2564). รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบระดับตำบล

- เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6(11), 408-420.
- เปรมยุดา สุกจำ. (2564). ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์โควิด-19. วารสาร
บรรณการศึกษามนุษยสังคมศาสตร์, 2(2), 10-17.
- พระครูสังฆรักษ์สิงห์ชัย จิตธมฺโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ (ธานี สุขโชโต) และวรกฤต เกื่อนช้าง
(2563). การดูแลช่วยเหลือนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด 19.
บัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 8(2), 143-154.
- พระครูสุตวธรรมาภิจ และพระมหาพงศ์ทราทิพย์ สุธีโร. (2563). การพัฒนาครูไทยสู่ศตวรรษที่ 21.
วารสารบัณฑิตสาเกตปริทรรศน์, 5(2), 19-30.
- พีระพงษ์ เครื่องสนุก. (2563). แบบสัมภาษณ์. เข้าถึงได้จาก
<http://www.gotoknow.org/posts/587304>
- ภูมิสรณ์ย์ ทองเลี่ยมนาถ. (2563). ผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบการศึกษาของโลกและ
ประเทศไทยในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์. เข้าถึงได้จาก
<https://thaipublica.org/2020/04/19-economists-with-covid-19-15/>
- ภูษิมา ภิญโญสินวัฒน์. (2563). จัดการเรียนการสอนอย่างไรในสถานการณ์โควิด-19: จากบทเรียน
ต่างประเทศสู่การจัดการเรียนรู้ของไทย. เข้าถึงได้จาก [https://tdri.or.th/2020/05/
examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic/](https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic/)
- มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (2555). การศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน เพื่อสุขภาวะ
คนไทย. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. (2557). คู่มือการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.
ปทุมธานี: ศูนย์เรียนรู้การผลิตและจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ดิจิทัล.
- รติรัตน์ คล่องแคล่ว. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน
มัธยมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขต
ภาคตะวันออก. คุษณิพนธ์ปรัชญาคุษณิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รุ่งฤดี โชติวิเชียร. (2558). รูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี. (2561). หลักสูตร โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2560 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2561).

ชลบุรี: โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี.

_____. (2560). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาปี 2560-2563*. ชลบุรี: โรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี.

วรรณพร อินทสุติก. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการใช้และผลที่ได้รับต่อชีวิตและจิตใจจาก
แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มผู้สูงอายุสมาคมบ้านปันรัก. *วิทยานิพนธ์*
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วิธดา พรหมวงศ์, ทศนา ประสานศรี และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์. (2563). สภาพปัจจุบัน ปัญหา และ
แนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ของ
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1.

วารสารรัชต์ภาคย์, 15(40), 200-213.

วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และโยธิน แสงวดี. (2556). *การสนทนากลุ่ม: ความเป็นมาและระเบียบวิธี*
(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อักษราพัฒนา.

วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2557). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา*. สกลนคร: สมศักดิ์การพิมพ์.

ศุภกรเกษม ประสงค์. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับ*
การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 17. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สมบัติ นพรัก, สำราญ มีแจ้ง, เทียมจันทร์ พานิชย์พลินไชย, อมรรัตน์ วัฒนาร และชำนาญ
ปานางษ์. (2557). รูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาแบบใช้โรงเรียน
เป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็ก: กรณีศึกษาของจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารศึกษาศาสตร์*
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(4), 141-154.

สมศรี สุ่มมัตย์, ชีระ รุญเจริญ และศิริ ถิอาสนา. (2558). รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กาฬสินธุ์ เขต 3. *รมยสาร*. 13(3), 163-178.

สงฆ์ ไซยา. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน*
ไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่. คุษณินพนธ์ปรัชญาคุษณินพนธ์, สาขาวิชาผู้นำ
ทางการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.

สุทธิ สุวรรณจันทร์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของ โรงเรียนสังกัด*

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สุริยะ พุ่มเฉลิม และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2558). การออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษาแบบ
บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาใน
ประเทศไทย. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 6(2),
49-57.

สัมฤทธิ์ ห้าวหาญ. (2558). รูปแบบการจัดการศึกษาปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภารัตน์ แก้วสมบัติ. (2563). การพัฒนารูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาโรงเรียนเอกชน.
คุณูปนิพนธ์ปรัชญาคุษภูมิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับคณาจารย์วิทยาลัย
เทคโนโลยีภาคใต้. คุณูปนิพนธ์ปรัชญาคุษภูมิบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิมล มธุรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19.
วารสารรัชต์ภาคย์, 15(40), 33-42.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). แนวทางการจัดการเรียนการสอนของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์การแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19). กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ. (2563). ยูนิเซฟเผยผลกระทบโควิด-19 ต่อเด็กและเยาวชน
ในประเทศไทยพบเยาวชน 8 ใน 10 คนเครียดด้านปัญหาการเงินของครอบครัวมากที่สุด.
เข้าถึงได้จาก [https://www.unicef.org/thailand/th/press-releases/ยูนิเซฟเผยผลกระทบ
โควิด-19 ต่อเด็กและเยาวชนในประเทศไทย](https://www.unicef.org/thailand/th/press-releases/ยูนิเซฟเผยผลกระทบโควิด-19 ต่อเด็กและเยาวชนในประเทศไทย).

อนุสิทธิ์ นามโยธา. (2555). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะ
ผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน. คุณูปนิพนธ์ปรัชญาคุษภูมิ
บัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร.

- อัมพร พินะสา. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐานของสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*.
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60 ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2560-2561.
- Anderson, H. O. (2003). *Teaching science as inquiry*. Indiana: Indiana University.
- Arends, R. I. (1997). *Classroom instruction and management*. New York: Willey.
- Baral, S., Uprety, S. & Lamichhane, B. (2016). *Focus group discussion*. Retrieved from https://www.herd.org.np/uploads/frontend/Publications/PublicationsAttachments1/1485497050-Focus%20Group%20Discussion_0.pdf.
- Bardo, J. W. & Hartman, J. J. (1982). *Urban society: A systematic introduction*. U.S.A.: F.E. Peacock.
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (1993). *Reach in education* (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Brown, W. B. and Moberg, D. J. (1980). *Organization theory and management: A macro approach*. New York: John Wiley and Sons.
- Carman , J. M. (2005). *Blended learning design: Five keys ingredients*. Retrieved from <http://blended2010.pbworks.com/f/Carman.pdf>.
- Cindy, E.-W. (2020). *Rethinking School Spaces and Structures to Maintain Proper Distancing Amid COVID-19*. Retrieved from <https://spaces4learning.com/articles/2020/05/08/rethinking-school-spaces-and-structures-to-maintain-proper-distancing.aspx>
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychology testing* (3th ed.). New York: Harper Collins Publishers Inc.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa P., Karpinski, Z. and Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*. A Technical report by the Joint Research Centre (JRC). Finnish National Agency for Education. Education in Finland and the Coronavirus. Retrieved from <https://www.oph.fi/en/education-and-qualifications/education-finland-andcoronavirus>.
- Dick, W. & Carrey, L. (1991). *The systematic design of instruction* (4th ed.). New York: Longman.
- Eisner, E. (1976). Education connoisseurship and criticism: Their form and functions in educational evaluation. *Journal of Aesthetic Education*. 192–193.

- Erikson, E. H. (1902). *Psychosocial development*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/psychologybkfl/home/citwithya-phathnakar/thvdsi-cit-sangkhmkhxng-xi-rik-san>.
- Graham, C. R. (2012). *Introduction to blended learning*. Retrieved from <http://www.publicationshare.com/c1-Charles-Graham-BYU--Definitions-of-Blended.pdf>.
- Hills, P. J. A. (1982). *Dictionary of education*. London: Routledge & Kegan Payi.
- Hough, J. B. & Duncan, K. (1970). *Teaching description and analysis*. Addison-Westlu.
- Ivancevich, J. H. (1989). *Management: Principles and functions* (4th ed.). Boston: Richard D. Irwin.
- Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Models of teaching* (5th ed.). New York: Allyn & Bacon.
- Kaplan, S. N. (1974). *Providing programs for the gifted and talented: A handbook*. Ventura, California: Office of the Ventura Counting Superintendent of School.
- Keeves, J. P. (1988). *Educational research, and methodology, and measurement*. Oxford: Pergamon Press.
- Kitzinger, J. (1994). The methodology of focus group: the importance of interaction between research participants. *Sociology of Health*. 16(1), 103-121.
- Kohlberg, L. (1927-1987). *Moral Development Theory*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/psychologybkfl/home/citwithya-phathnakar/thvdsi-phathnakarthang-criythrrm-khxng-khol-beirk>.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- McClelland, D. C. (1965). Toward a theory of motive acquisition. *American Psychologist*, 20(5), 321–333.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moore, K. D. (1992). *Classroom teaching skill* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.
- Morgan, D.L. (1997). *Focus group as qualitative research*. London: Sage.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Osmond-Johnson, P., Campbell, C. & Pollock, K. (2020). *Moving forward in the COVID-19 era: Reflections for Canadian education*. Retrieved from

- https://www.edcan.ca/articles/moving-forward-in-the-covid-19-era/?gclid=EAIaIQobChMIzeie-fCV6gIVTQ4rCh3muwKwEAAYASAAEgLOo_D_BwE
- Pahe, S. (2012). *Blended learning*. Retrieved from <https://penpakchauypan.files.wordpress.com/2015/05/blended-learning.pdf>.
- Pavlov, I. (1849-1936). *Classical Conditioning Theory*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Classical_conditioning.
- Powell, R. A. & Single, H. M. (1996). Focus group. *International Journal of Quality in Health Care*. 8(5), 499-504.
- Raj, M. (1996). *Encyclopedic dictionary of psychology and education*. New Delhi: Anmol Publications PVT.
- Saliba, G., Rankine L., & Cortez, H. (2013). *Learning and teaching unit 2013: Fundamentals of hybrid learning*. Retrieved from https://www.westernsydney.edu.au/__data/assets/pdf_file/0004/467095/Fundamentals_of_Blended_Learning.pdf.
- Silpakorn University. (2014). *Research report on e-learning development guidelines for Educational Institutions in Thailand Presenting a blended teaching and learning approach that uses ubiquitous-learning as a learning tool*. Retrieved from <http://www.educ.su.ac.th/images/research/57/04.pdf>.
- Steinberg, L. (1996). *Adolescence* (4th ed.). USA: McGraw-Hill.
- Steiner, E. (1988). *Educology*. Sydney: NSW.
- Suksirisak, P. & Klinchet, N. (2020). Educational management in the corona epidemic situation 2019: A case study of Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 21(2), 44-52.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). *China ECE policy response to COVID-19*. Retrieved from <https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2020/china-ece-policy-response-covid-19-6865>.
- Yaso, M. (2017). *21st Century learning*. Retrieved from <http://www.gotoknow.org/posts/542974>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก**การวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis)**

สำเนาหนังสือเชิญประชุม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่..... วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญประชุม

เรียน ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

ด้วยโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี จะดำเนินการวิเคราะห์บริบท (SWOT) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนในการพัฒนาการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ นั้น

ในการนี้ จึงขอเชิญรองผู้อำนวยการฯ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ และครูผู้รับผิดชอบงานแผนงานโรงเรียนทุกท่าน เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมสารสนเทศ และข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน เข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน ในวันพุธที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๕.๓๐ น. (ผ่านระบบออนไลน์) ตามห้องประชุมที่กำหนด <https://meet.google.com/gmm-ijfq-vpz>

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และเข้าประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน

(ดร.ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ ก-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการอบรม SWOT Analysis



ภาพที่ ก-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงวิดีโอทัศน์การอบรม SWOT Analysis



ภาพที่ ก-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ภาคผนวก ข

การสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)

รายนามผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)
 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์
 การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
 23 มีนาคม 2564
 ห้องประชุมสารสนเทศ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	นางสาวกรรณิกา กันทะวงศ์	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
2.	นายกิตติศักดิ์ แสงทอง	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
3.	นายวิเชียร ดอนแรม	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ
4.	นางสาวปนัดดา กิจจานรงค์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานงบประมาณและบุคคล
5.	นางอรรพรรณ มัญชินทร์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานทั่วไป
6.	นายวีระชัย ปราสาทศรี	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียน
7.	นายเชาวเลิศ พลรัตน์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเลขาผู้อำนวยการ
8.	นางพัชชา อนุกุลเวช	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการ

สำเนาหนังสือเชิญสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่..... วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญประชุม

เรียน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนฯ

ด้วยโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีข้อราชการจะร่วมปรึกษาหารือและชี้แจงรายละเอียดเรื่องต่าง ๆ ให้ทราบ และเข้าใจตรงกัน

ในการนี้ จึงขอเชิญคณะกรรมการบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรีทุกท่าน เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมสารสนเทศ ในวันอังคารที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๕.๓๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และเข้าประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน

(ดร.ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

แบบเก็บรวบรวมข้อมูลการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)

คำชี้แจง

ขอให้ท่านโปรด วิเคราะห์ พิจารณา และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในประเด็นต่อไปนี้

1. สภาพปัจจุบันในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1.1 อาคารสถานที่

1.1.1 จุดเด่น

.....

.....

1.1.2 จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

1.2 การป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1.2.1 จุดเด่น

.....

.....

1.2.2 จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

1.3 การพัฒนาบุคลากร

1.3.1 จุดเด่น

.....

.....

1.3.2 จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

1.4 การดูแลช่วยเหลือนักเรียน

1.4.1 จุดเด่น

.....

.....

1.4.2 จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

1.5 การจัดการเรียนรู้

1.5.1 จุดเด่น

.....

.....

1.5.2 จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

2. ปัญหาในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

.....

.....

3. ความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

.....

.....



ภาพที่ ข-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการสนทนากลุ่มภายในสถานศึกษา (HR Teamwork)
ของคณะกรรมการบริหาร โรงเรียน

ภาคผนวก ก

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

รายนามผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)
เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19)

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	ดร.สุเทพ ชิตยวงษ์	อดีตเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน
2.	ดร.ธงชัย ชิวปรีชา	ผู้อำนวยการกิตติคุณ โรงเรียนกำเนิดวิทย์
3.	ดร.ภูริวรราช คำอ้ายกาวัน	ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศ ด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา
4.	ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง
5.	รศ.ดร.สญาญ์ ชีระวนิชตระกูล	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
6.	ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน	ผู้อำนวยการ โรงเรียนชลกัลยานุกูล
7.	ดร.รุ่งทิพย์ พรหมสิริ	ผู้อำนวยการ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/๖๑๘

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย วิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อประกอบการเสนอขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

ในการนี้ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้พิจารณาเห็นว่า
เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญ ในการสัมภาษณ์ วันที่ ระหว่างเวลา.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จาก
ท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

(นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานอำนวยการและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๔๙

E-mail : pccchon_personnel@hotmail.com

แบบตอบรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ตามหนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่ ๐๔๒๙๘.๑๐/ว๑๘ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่ง นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย วิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ ได้ขอความอนุเคราะห์จาก ท่านในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ วันที่ ระหว่างเวลา.....

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

- ☐ ยินดีให้การสัมภาษณ์
- ☐ ไม่สามารถให้สัมภาษณ์

ลงชื่อ.....

(.....)

.....

รายนาม วันที่และเวลาผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (COVID-19)

ที่	ชื่อ-สกุล	วันที่	เวลา
1.	ดร.สุเทพ ชิตยวงษ์	28 มีนาคม 2564	9.00 – 11.00 น.
2.	ดร.ธงชัย ชิวปรีชา	29 มีนาคม 2564	9.00 – 11.00 น.
3.	ดร.ภูริวรรษ คำอ้ายกาวิณ	30 มีนาคม 2564	9.00 – 11.00 น.
4.	ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม	31 มีนาคม 2564	10.00 – 12.00 น.
5.	รศ.ดร.สญาญ์ ชีระวนิชตระกูล	1 เมษายน 2564	10.00 – 12.00 น.
6.	ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน	2 เมษายน 2564	9.00 – 11.00 น.
7.	ดร.รุ่งทิพย์ พรหมศิริ	3 เมษายน 2564	13.00 – 15.00 น.



ภาพที่ ค-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ ค-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ ค-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

เรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง

สถานที่/หน่วยงาน

สัมภาษณ์เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่สัมภาษณ์ เริ่มสัมภาษณ์เวลา

ผู้สัมภาษณ์ นายทวิศักดิ์ เจริญเตีย

เกริ่นนำ

ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้สัมภาษณ์ได้ทำการศึกษาเอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้กรอบแนวทางในการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในฐานะที่ท่านมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาเป็นอย่างดี ท่านมีแนวทาง วิธีการ หรือรูปแบบในการจัดการศึกษาอย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างที่ทำให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ดังรายการต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. มุมมองด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษา

- 1.1 ควรเตรียมความพร้อมด้านอาคารสถานที่ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างไร
- 1.2 ควรมีมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างไร
- 1.3 ถ้าจะดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษา ท่านคิดว่าเป้าหมายหลักควรประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 1.4 ความสำเร็จของเป้าหมายแต่ละข้อควรกำหนดตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

2. มุมมองด้านการพัฒนาบุคลากร

- 2.1 ควรมีการเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรอย่างไร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 2.2 ถ้าจะดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากร ท่านคิดว่าเป้าหมายหลักควรประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 2.3 ความสำเร็จของเป้าหมายแต่ละข้อควรกำหนดตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

3. มุมมองด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- 3.1 ควรมีการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างไร เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 3.2 ถ้าจะดำเนินการเพื่อดูแลช่วยเหลือนักเรียน ท่านคิดว่าเป้าหมายหลักควรประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 3.4 ความสำเร็จของเป้าหมายแต่ละข้อควรกำหนดตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

4. มุมมองด้านการจัดการเรียนรู้

4.1 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างไร

4.2 ถ้าจะดำเนินการจัดการเรียนรู้ ท่านคิดว่าเป้าหมายหลักควรประกอบด้วยอะไรบ้าง

4.3 ความสำเร็จของเป้าหมายแต่ละข้อควรกำหนดตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

5. มุมมองด้านองค์ประกอบของการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. การเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษา
2. การพัฒนาบุคลากร
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. การจัดการเรียนรู้

ท่านคิดว่าองค์ประกอบดังกล่าวมีความเหมาะสม ครบคลุม หรือไม่ ควรปรับเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมอีกหรือไม่ อย่างไร

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ท่านมีมุมมองอื่นๆ ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกหรือไม่ อย่างไร

ภาคผนวก ง

การสนทนากลุ่ม (Focus group)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและจัดการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

รายนามผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เพื่อตรวจสอบร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

21 เมษายน 2564

(รูปแบบออนไลน์)

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	นายชาติรี ประคองชนม์	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร
2.	ดร.วันสว่าง สิงห์ชัย	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
3.	นายสุริยา จันทิมา	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย พิษณุโลก
4.	ดร.สมิง กุลธิ	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี
5.	ดร.ศักดิ์ รุ่งแสง	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
6.	นายกิตติชัย กรวยทอง	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย
7.	ดร.สมร ปาโท	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
8.	นายชลิต ระหว่างบ้าน	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี
9.	นายสันติ นาคี	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
10.	ดร.สุวณิ อึ้งวรกร	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง
11.	นายปัญญา ขุนฤทธิ์แก้ว	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

ที่ ศธ ๐๔๒๙๘.๑๐/ว๐๒๒

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๑ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการประชุม	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบเก็บรวบรวมข้อมูลการสนทนากลุ่ม	จำนวน ๑ ชุด
๓. ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์ฯ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับการประเมินให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะเป็น ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โดยได้จัดทำ ผลงานทางวิชาการ เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี นั้น

ผลงานทางวิชาการอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาว่ารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในกรณีนี้เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถ จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบดังกล่าว โดยประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ณ หน่วยงานของท่าน ในระบบ Zoom Meeting ID: ๘๔๙ ๕๑๕๙ ๕๐๔๕ Password : zQY8Bt วันจันทร์ที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป และตอบรับการเข้าการสนทนากลุ่ม (Focus group) ทาง E-Mail: pccchon_personnel@hotmail.com ภายในวันศุกร์ที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

(นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานบริหารงบประมาณและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๘-๕๑๔๙

โทรสาร ๐-๓๘๔๘-๕๑๔๙

<http://www.pccchon.ac.th>

แบบตอบรับร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ตามหนังสือขอเชิญร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group) ที่ ๐๔๒๙.๑๐/ว๐๒๒ ลงวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่ง นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย วิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ ได้ขอความอนุเคราะห์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ณ หน่วยงานของท่าน ในระบบ Zoom Meeting ID: 849 5159 5045 Password : zQY8Bt วันจันทร์ที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

- ☐ ยินดีร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)
- ☐ ไม่สามารถร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ลงชื่อ.....
(.....)
.....



ภาพที่ ง-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม



ภาพที่ ง-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม



ภาพที่ ง-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงภาพการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

แบบเก็บรวบรวมข้อมูลการสนทนากลุ่ม

คำชี้แจง

ขอให้ท่าน โปรดตรวจสอบความเหมาะสมและพิจารณาความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (ฉบับร่าง) ในประเด็นต่อไปนี้

1. ที่มาของรูปแบบ (พิจารณาจากเอกสารชุดที่ 1 และ 2)

1.1 ชื่อรูปแบบ

1.1.1 ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

1.1.2 ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

1.1.3 สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

1.1.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ

1.2.1 ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

1.2.2 ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

1.2.3 สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

1.2.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

1.3 แนวคิดและทฤษฎีของรูปแบบ

1.3.1 ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

1.3.2 ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

1.3.3 สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

1.3.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

1.4 เป้าหมายของรูปแบบ

1.4.1 ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

1.4.2 ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

1.4.3 สิ่งที่ต้องเพิ่มเติม

1.4.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

2. เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1

การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดดังนี้

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน 2. มีมาตรการสำหรับหอพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง 3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน
3. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

1. ความชัดเจนและครอบคลุม

.....
.....

2. ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....
.....

3. สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

องค์ประกอบที่ 2

การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครู มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดดังนี้

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคลตาม สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	1. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) 2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

1. ความชัดเจนและครอบคลุม

.....
.....

2. ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....
.....

3. สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

องค์ประกอบที่ 3

การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) หมายถึง กระบวนการส่งเสริมพัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียน เพื่อให้ นักเรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดดังนี้

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมในการเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน
2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)	1. มีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 2. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)	มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนเพื่อให้เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)	1. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้แก่ นักเรียน 2. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน

1. ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

2. ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

3. สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดดังนี้

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การจัดการเรียนรู้ (Study management)	มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision)	มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)	มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

1. ความชัดเจนและครอบคลุม

.....
.....

2. ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....
.....

3. สิ่งที่ควรเพิ่มเติม

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

3. ขั้นตอนการนำรูปแบบไปใช้

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผนการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 2 ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

ขั้นที่ 3 การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

ขั้นที่ 4 การสรุปผลการใช้รูปแบบ

1. ความชัดเจนและครอบคลุม

.....

.....

2. ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

.....

.....

3. สิ่งที่ต้องเพิ่มเติม

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

4. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับใด

- ☐ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด
- ☐ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก
- ☐ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง
- ☐ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย
- ☐ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด

ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาสาระสำคัญ คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และต้องส่งเสริมผู้เรียนมีการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ส่วนการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของชาติไว้ว่า 1) การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนหรือประสบการณ์การเรียนรู้ยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องจัดสภาวะแวดล้อมบรรยากาศรวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ เหมาะสม แก้ว และศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้กันและกัน อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติโดย การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน และทุกส่วนของสังคม ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนการสอนมุ่งเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 2) มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน โดยเน้นความรู้ คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและบูรณาการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งการฝึกทักษะและกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการรู้จักประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และความรู้และทักษะในการประกอบ

อาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยังได้กำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หลายประเทศทั่วโลกได้รับผลกระทบเกิดการติดเชื้อก่อนข้างรุนแรงและเพื่อเป็นการป้องกันและหยุดการแพร่ระบาดประเทศต่าง ๆ ได้มีมาตรการปิดประเทศ (Lockdown) โดยให้ประชาชนหยุดกิจกรรมต่าง ๆ หยุดการเดินทางและอยู่ในที่ต้งหรือที่พักตามระยะเวลาที่กำหนดและงดกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์มาตรการด้านสาธารณสุขและเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) สถานการณ์ดังกล่าวเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา สำหรับประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายการจัดการเรียนการสอนช่วงโควิด-19 โดยวางแนวทางการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์วิกฤตโควิด-19 ในทุกระดับชั้นและทุกประเภท ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบให้สอดคล้องกับความปลอดภัยของพื้นที่ โดยมีการเรียนรู้แบบ Onsite ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถไปโรงเรียนได้ ขณะที่พื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยจะมีการเรียนรู้หลักผ่านทาง On-air ของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และมีการเรียนรู้เสริมผ่านระบบ Online 2) ลดการประเินและงดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นโดยเน้นเรียนเฉพาะวิชากลุ่มสาระหลัก 3) กระทรวงศึกษาธิการจะสนับสนุนการเรียนการ

สอนทางไกลในสัดส่วน 80% อีก 20% หรือมากกว่าให้ทางโรงเรียนและครูผู้สอนในแต่ละพื้นที่ พิจารณาออกแบบตามความเหมาะสม 4) การเรียนผ่านการสอนทางไกลจะใช้สื่อโทรทัศน์ (TV) ในทุกระบบเป็นหลักของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่มีมาตรฐาน โดยมีดิจิทัลแพลตฟอร์มของกระทรวงศึกษาธิการและจัดการเรียนการสอนแบบโต้ตอบออนไลน์ เป็นสื่อเสริม อย่างไรก็ตามในระยะหลังการเปิดภาคเรียนเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทยจะลดความรุนแรงลงจนไม่มีจำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศ เป็นเวลาหลายสัปดาห์แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของประเทศอื่น ๆ ยังมีความรุนแรง ดังนั้น สถานการณ์ในประเทศไทยจึงยังคงอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่อาจวางใจได้ แม้ประเทศไทยมีการลดมาตรการการควบคุมต่าง ๆ ในภาพรวมของประเทศลงก็ตาม กระทรวงศึกษาธิการก็ยังมีนโยบายให้คงมาตรการที่เป็นการป้องกันไว้ก่อนเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่อาจเกิดกับนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยแนวทางในการจัดการเรียนรู้ช่วงการเปิดภาคเรียน (กรกฎาคม พ.ศ. 2563 -เมษายน พ.ศ. 2564) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนไว้ 2 ลักษณะ คือ สถานการณ์ที่ 1 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยระบบทางไกลผ่าน DLTV และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยวีดิทัศน์ การสอนโดยครูต้นแบบ และระบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา และสถานการณ์ที่ 2 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนปกติในโรงเรียน โดยให้เว้นระยะห่างทางสังคมและมีแผนเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

สถานการณ์ในปัจจุบันยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้งานของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ ด้วยมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีคำสั่งงดการใช้อาคารสถานที่ของสถานศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีรูปแบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 รูปแบบ คือ On-Site, On-Air, On-Hand, On-Demand, Online และ Blended โดยการเลือกรูปแบบที่สถานศึกษาจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความปลอดภัยของนักเรียนและครูเป็นสำคัญโดยสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้มากกว่า 1 รูปแบบ ตามความเหมาะสมของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติในสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า (1) อาจเกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตเห็นได้ถึงความเหลื่อมล้ำและโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ช่องว่างระหว่างโอกาสเข้าถึงการศึกษาและความพร้อมทางด้านอุปกรณ์รองรับการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เห็นได้จากนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติและโรงเรียนรัฐที่มีชื่อเสียงสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน ในขณะที่มีนักเรียนอีกหลายล้านคน โดยเฉพาะเด็กในโรงเรียนขยายโอกาสที่ผู้ปกครองยากจน ไม่มีเงินที่จะซื้อคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กเพื่อเรียนหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้ (2)

ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่เพียงพอ (3) ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในครั้งนี้ ครูไทยจำนวนไม่น้อยที่ออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามความเป็นอยู่ของนักเรียนตน เพื่อประเมินความพร้อมในการเรียนวิถีใหม่ แต่อย่างไรก็ตามครูหลายท่านยังรู้สึกว่าจะไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในด้านวิชาการ และการปรับกระบวนการเรียนการสอน หลายครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงครูเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่าจะเริ่มต้นวิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างไร รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างไร (เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, ศุภมาส นุ่นสกุล และวชิณีย์ รุ่งรังสี, 2564, หน้า 31-32)

การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อให้สามารถทดแทนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้มากที่สุด จะช่วยสนับสนุนและพัฒนาครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปและมีความสอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อีกทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับสถานการณ์ปกติและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างแน่ชัดเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และการแสวงหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นางเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ, และฐิติกรณ ยาวีไชย จาริกศิลป์, 2564, หน้า 182)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ตอนต้นและตอนปลายในลักษณะของโรงเรียนประจำ ด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2563 รัฐบาลได้ออกประกาศและมีมาตรการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส เช่น ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ทั่วราชอาณาจักร โดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ห้ามการใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทุกประเภทเพื่อจัดการเรียนการสอน การสอบ ฝึกอบรม หรือการทำกิจกรรมใด ๆ ที่มีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก เว้นแต่เป็นการดำเนินการสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดของโรค โดยการจัดทำสื่อและนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนในรูปแบบของการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นพบว่ามีข้อจำกัดต่อนักเรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมสำหรับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ หรือครอบครัวยังมีฐานะยากจน ไม่มีรายได้เพียงพอที่จะสนับสนุนอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน อาจทำให้นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้และส่งผลให้มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาของไทย อีกทั้งยังเป็นมาตรการหนึ่งในการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนและมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารงานวิชาการและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในปีการศึกษา 2564 เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูและนักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมายอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (2) สร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษามากที่สุด

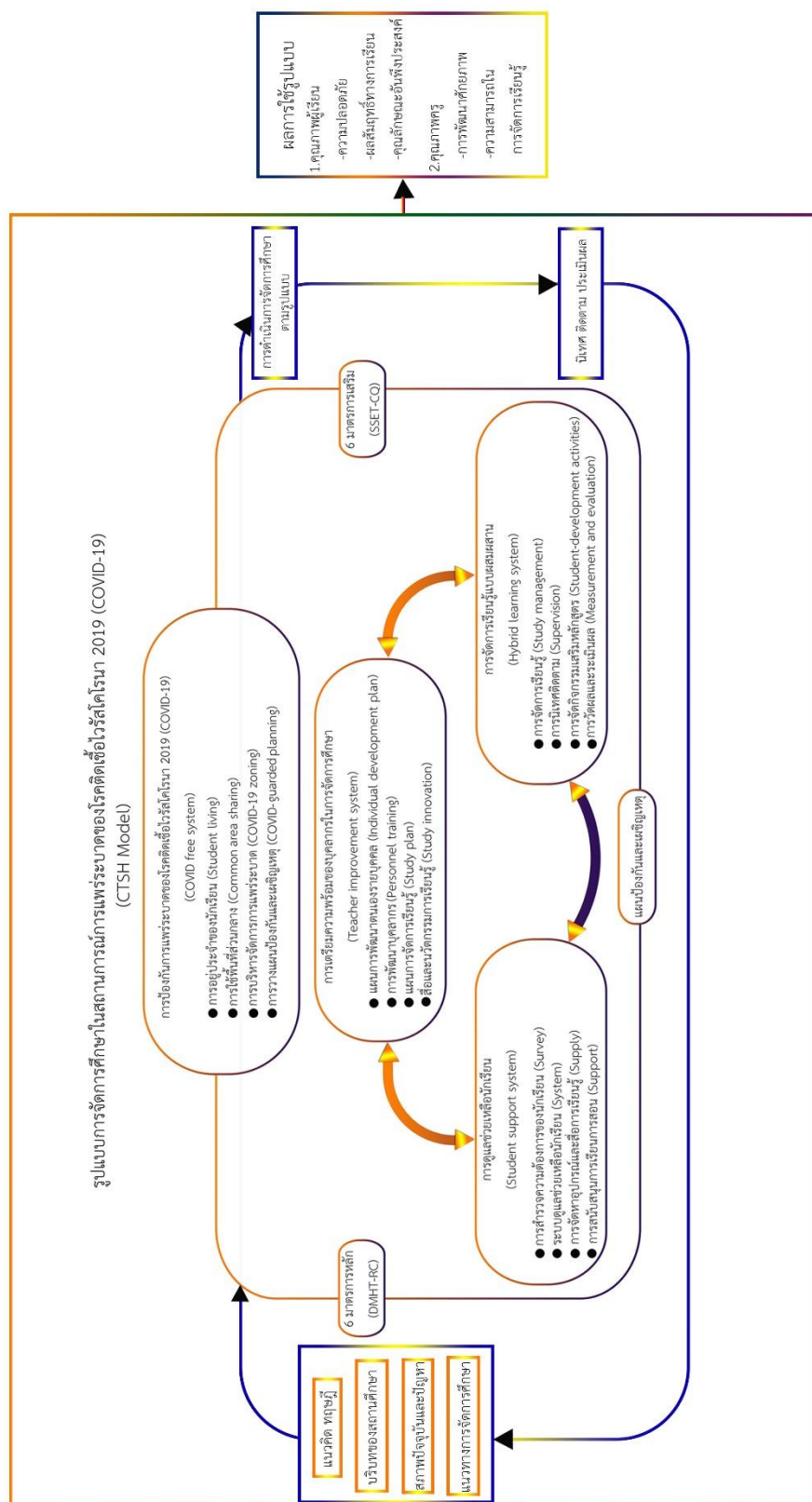
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น และแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถนำเสนอกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดังนี้

องค์ประกอบ	สาระสำคัญ	แนวคิด/ ทฤษฎี	เป้าหมาย
1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)	การเตรียมความพร้อม และมีมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกัน และรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) - 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ)	1. การเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) 2. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) 3. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) 4 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) 5. การวางแผนป้องกัน และเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)

องค์ประกอบ	สาระสำคัญ	แนวคิด/ ทฤษฎี	เป้าหมาย
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)	การเตรียมความพร้อมและส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- การพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development) - การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) - การพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)	1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) 2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training) 3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) 4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)	มีการดูแลช่วยเหลือส่งเสริมการพัฒนาการป้องกัน และการแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนอย่างเป็นระบบเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รอดพ้นจากวิกฤติในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ทฤษฎีพัฒนาทางจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson, 1902) - ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) ของอิวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849-1936) - ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของลอเรนส์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kohlberg, 1927-1987) - ทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่นของ Steinberg (1996)	1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) 3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) 4. การสนับสนุนการเรียนการสอน (Support)

องค์ประกอบ	สาระสำคัญ	แนวคิด/ ทฤษฎี	เป้าหมาย
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)	กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ การเรียนรู้มีหลายรูปแบบสามารถเรียนในห้องเรียนหรือเรียนออนไลน์ได้ เรียนคนละที่หรือที่เดียวกันได้	- การเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) - การเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) - การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - กระบวนการคิด (Thinking system) - ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom)	1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) 2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) 3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) 4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



เอกสารชุดที่ 4

ร่างคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ส่วนที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาสรุปสาระสำคัญ คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และต้องส่งเสริมผู้เรียนมีการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ส่วนการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของชาติไว้ว่า 1) การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนหรือประสบการณ์การเรียนรู้ยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศรวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ เหมาะสม แก่วัย และศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้กันและกัน อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติโดย การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน และทุกส่วนของสังคม ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนการสอนมุ่งเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 2) มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน โดยเน้นความรู้ คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและบูรณาการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งการฝึกทักษะและกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองใน

ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการรู้จักประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยังได้กำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หลายประเทศทั่วโลกได้รับผลกระทบเกิดการติดเชื้อก่อนข้างรุนแรงและเพื่อเป็นการป้องกันและหยุดการแพร่ระบาดประเทศต่าง ๆ ได้มีมาตรการปิดประเทศ (Lockdown) โดยให้ประชาชนหยุดกิจกรรมต่าง ๆ หยุดการเดินทางและอยู่ในที่ตั้งหรือที่พักตามระยะเวลาที่กำหนดและงดกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์มาตรการด้านสาธารณสุขและเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) สถานการณ์ดังกล่าวเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา สำหรับประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายการจัดการเรียนการสอนช่วงโควิด-19 โดยการวางแผนทางการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์วิกฤตโควิด-19 ใน

ทุกระดับชั้นและทุกประเภท ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบให้สอดคล้องกับ
ความปลอดภัยของพื้นที่ โดยมีการเรียนรู้แบบ Onsite ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถไป
โรงเรียนได้ ขณะที่พื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยจะมีการเรียนรู้หลักผ่านทาง On-air ของมูลนิธิการศึกษา
ทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และมีการเรียนรู้เสริมผ่านระบบ Online

2) ลดการประเมินและงวดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นโดยเน้นเรียนเฉพาะวิชากลุ่มสาระหลัก

3) กระทรวงศึกษาธิการจะสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลในสัดส่วน 80% อีก 20% หรือ
มากกว่าให้ทางโรงเรียนและครูผู้สอนในแต่ละพื้นที่พิจารณาออกแบบตามความเหมาะสม

4) การเรียนผ่านการสอนทางไกลจะใช้สื่อโทรทัศน์ (TV) ในทุกระบบเป็นหลักของมูลนิธิการศึกษา
ทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่มีมาตรฐาน โดยมีดิจิทัลแพลตฟอร์มของ
กระทรวงศึกษาธิการและจัดการเรียนการสอนแบบโต้ตอบออนไลน์เป็นสื่อเสริม อย่างไรก็ตามใน
ระยะหลังการเปิดภาคเรียนเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทย
ไทยจะลดความรุนแรงลงจนไม่มีจำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศเป็นเวลาหลายสัปดาห์แต่เนื่องจาก
สถานการณ์การแพร่ระบาดของประเทศอื่น ๆ ยังมีความรุนแรง ดังนั้น สถานการณ์ในประเทศไทย
จึงยังคงอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่อาจวางใจได้ แม้ประเทศไทยมีการลดมาตรการการควบคุมต่าง ๆ ใน
ภาพรวมของประเทศลงก็ตาม กระทรวงศึกษาธิการก็ยังมีนโยบายให้คงมาตรการที่เป็นการป้องกัน
ไว้ก่อนเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่อาจเกิดกับนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรทางการ
ศึกษา โดยแนวทางในการจัดการเรียนรู้ช่วงการเปิดภาคเรียน (กรกฎาคม พ.ศ. 2563 -เมษายน
พ.ศ. 2564) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนไว้ 2 ลักษณะ คือ
สถานการณ์ที่ 1 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ยังไม่คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยระบบทางไกล
ผ่าน DLTV และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยวิทยุทัศน์การสอนโดยครูต้นแบบ และระบบ
ออนไลน์ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา และสถานการณ์
ที่ 2 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลาย
จะจัดการเรียนการสอนปกติในโรงเรียน โดยให้เว้นระยะห่างทางสังคมและมีแผนเตรียมการเพื่อ
รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

สถานการณ์ในปัจจุบันยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ใน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้งบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) ที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ ด้วยมาตรการในการป้องกัน
การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีคำสั่งการใช้อาคารสถานที่ของ

สถานศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีรูปแบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 รูปแบบ คือ On-Site, On-Air, On-Hand, On-Demand, Online และ Blended โดยการเลือกรูปแบบที่สถานศึกษาจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความปลอดภัยของนักเรียนและครูเป็นสำคัญโดยสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้มากกว่า 1 รูปแบบ ตามความเหมาะสมของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติในสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า (1) อาจเกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตเห็นได้ว่าความเหลื่อมล้ำและโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ช่องว่างระหว่างโอกาสเข้าถึงการศึกษาและความพร้อมทางด้านอุปกรณ์รองรับการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เห็นได้จากนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติและโรงเรียนรัฐที่มีชื่อเสียงสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน ในขณะที่มีนักเรียนอีกหลายล้านคน โดยเฉพาะเด็กในโรงเรียนขยายโอกาสที่ผู้ปกครองยากจนไม่มีเงินที่จะซื้อคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊คเพื่อเรียนหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้ (2) ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่เพียงพอ (3) ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในครั้งนี้ ครูไทยจำนวนไม่น้อยที่ออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามความเป็นอยู่ของนักเรียนตน เพื่อประเมินความพร้อมในการเรียนวิถีใหม่ แต่อย่างไรก็ตามครูหลายท่านยังรู้สึกว่ายังไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในด้านวิชาการ และการปรับกระบวนการเรียนการสอน หลายครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงครูเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่าจะเริ่มต้นวิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างไร รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างไร (เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, สุขมาส นุ่นสกุล และวชิณี รุ่งรังสี, 2564, หน้า 31-32)

การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อให้สามารถทดแทนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้มากที่สุด จะช่วยสนับสนุนและพัฒนาครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปและมีความสอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อีกทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับสถานการณ์ปกติและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างแน่ชัดเพื่อกำหนด

รูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และการเสาะแสวงหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนภายใต้สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ, 2564, หน้า 182)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นและตอนปลายในลักษณะของโรงเรียนประจำ ด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2563 รัฐบาลได้ออกประกาศและมีมาตรการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย ของเชื้อไวรัส เช่น ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ทั่วราชอาณาจักร โดยอาศัยอำนาจตาม พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีการเว้นระยะห่าง ทางสังคม (Social distancing) ห้ามการใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ทุกประเภทเพื่อจัดการเรียนการสอน การสอบ ฝึกอบรม หรือการทำกิจกรรมใด ๆ ที่มีผู้เข้าร่วม เป็นจำนวนมาก เว้นแต่เป็นการดำเนินการสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผล ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จะต้องปรับเปลี่ยน วิธีการจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดของโรค โดยการจัดทำสื่อ และนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนในรูปแบบของ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นพบว่ายังมีข้อจำกัดต่อ นักเรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมสำหรับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ หรือครอบครัวยังมีฐานะ ยากจน ไม่มีรายได้เพียงพอที่จะสนับสนุนอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน อาจทำให้นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้และส่งผลให้มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของ การศึกษาของไทย อีกทั้งยังเป็นมาตรการหนึ่งในการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและ สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะ ผู้อำนวยการโรงเรียนและมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารงานวิชาการและการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในปีการศึกษา 2564 เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูและ

นักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมายอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การปฏิบัติในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

เป้าหมายของรูปแบบ

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1.1 สามารถสร้างองค์ความรู้ด้านรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเป็นข้อมูลบ่งบอกสภาพและปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

2. ประโยชน์เชิงนโยบาย

2.1 ทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพและปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา

2.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปใช้ในการศึกษาหรือดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ต่อยอดเพื่อขยายขอบข่ายการจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์พิเศษอื่น ๆ

3. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

3.1 สถานศึกษาได้รับรูปแบบไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการจากกระบวนการปฏิบัติงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ทำให้เกิดการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีคุณภาพต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

2. รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง องค์ประกอบที่จะนำไปสู่แนวทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

3. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายดังนี้

3.1 การเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน เพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face learning) การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.2 การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.3 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) หมายถึง การใช้ศูนย์กีฬา สนาม กีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.4 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) หมายถึง การจัดพื้นที่ พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.5 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) หมายถึง การวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

4. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้ การปฏิบัติงานของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมี เป้าหมายดังนี้

4.1 แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) หมายถึง การจัดทำ แผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครูโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

4.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training) หมายถึง การพัฒนาครูของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อรองรับรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัด การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหา ให้แก่นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายดังนี้

5.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) หมายถึง การสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

5.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงาน ดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย

5.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) หมายถึง การจัดหาและพัฒนา อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) หมายถึง การสนับสนุนเงินช่วยเหลือ การศึกษาให้แก่นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายดังนี้

6.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.2 การนิเทศ ติดตาม (Supervision) หมายถึง กระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) หมายถึง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

6.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) หมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

7. ครู หมายถึง ครูผู้สอนที่จัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

8. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

9. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ส่วนที่ 2

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี คือ แนวทางการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) 2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) 3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ 4) การจัด การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

แนวทางการพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork) และศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา พบว่า องค์ประกอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning)

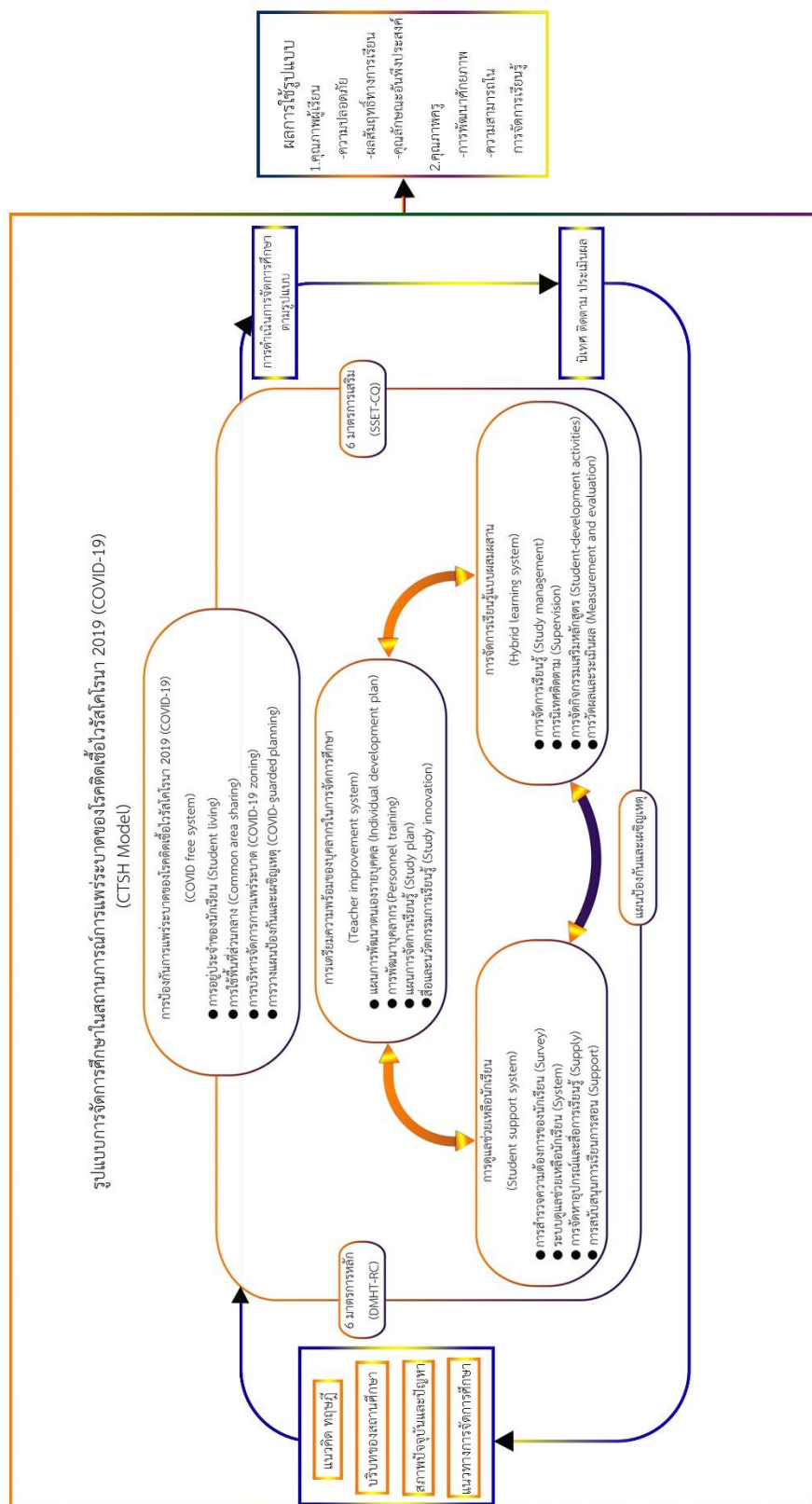
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

องค์ประกอบ	สาระสำคัญ	เป้าหมาย
1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)	การเตรียมความพร้อมและ มีมาตรการด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันและรับมือการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)	1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) 2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) 3. การบริหารจัดการการแพร่ ระบาด (COVID-19 zoning) 4. การวางแผนป้องกันและ เผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)
2. การเตรียมความพร้อมของ บุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)	การเตรียมความพร้อมและ ส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาบุคลากรให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) 2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training) 3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) 4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)

องค์ประกอบ	สาระสำคัญ	เป้าหมาย
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)	มีการดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริม การพัฒนา การป้องกัน และ การแก้ไขปัญหาให้นักเรียน อย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักเรียน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มี ภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รอดพ้น จากวิกฤติในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1. การสำรวจความต้องการ ของนักเรียน (Survey) 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) 3. การจัดหาอุปกรณ์และ สื่อการเรียนรู้ (Supply) 4. การสนับสนุนการเรียน การสอน (Support)
4. การจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสาน (Hybrid learning system)	กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตาม สถานการณ์ การเรียนรู้มี หลายรูปแบบ สามารถเรียน ในห้องเรียนหรือเรียน ออนไลน์ได้ เรียนคนเดียว หรือที่เดียวกันได้	1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) 2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) 3. การจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร (Student- development activities) 4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)

ขั้นที่ 2 ขกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ



ขั้นที่ 3 ตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้ทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. วางแผนการใช้รูปแบบ
2. ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ
3. นิเทศ ติดตาม และประเมินผล
4. สรุปผลการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 2 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบ และปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้ทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. วางแผนการใช้รูปแบบ
2. ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ
3. นิเทศ ติดตาม และประเมินผล
4. สรุปผลการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 4 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบ และปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

องค์ประกอบของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี หมายถึง องค์ประกอบที่จะนำไปสู่แนวทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

องค์ประกอบที่ 1 การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) หมายถึง การใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
3. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) หมายถึง การจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) หมายถึง การวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

องค์ประกอบที่ 2 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) หมายถึง การจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
 2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training) หมายถึง การพัฒนาครูของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
 3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
 4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
- องค์ประกอบที่ 3 การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายดังนี้
1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) หมายถึง การสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี
 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ปกป้อง และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย
 3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) หมายถึง การจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้

นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) หมายถึง การสนับสนุนเงินช่วยเหลือการศึกษาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

องค์ประกอบที่ 4 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) หมายถึง กระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) หมายถึง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) หมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) (COVID free system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)	1. มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน 2. มีการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 3. มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
2. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน 2. มีมาตรการสำหรับหอพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง 3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
3. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน
4. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
5. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคลตาม สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	1. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) 2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมในการเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน
2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)	1. มีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 2. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)	มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนเพื่อให้เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)	1. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้แก่นักเรียน 2. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การจัดการเรียนรู้ (Study management)	มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision)	มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)	มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ส่วนที่ 3

แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การวางแผนการใช้รูปแบบ

1. จัดประชุมผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. วางแผนการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. วางแผนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. วางแผนการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
5. วางแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

1. ดำเนินการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

การเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียนเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) กำหนดมาตรการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน

การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) กำหนดมาตรการการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน

การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) ดำเนินการจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) ดำเนินการวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการป้องกันและเผชิญเหตุ

2. ดำเนินการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาด้านรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู

การพัฒนาบุคลากร (Personal training) ดำเนินการพัฒนาครูผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)

แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

3. ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการประสานความร่วมมือระหว่าง โรงเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) ดำเนินการสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียน

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) พัฒนาระบบการในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) ดำเนินการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ักเรียนเพื่อให้สามารถพัฒนาการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) ดำเนินการสนับสนุนเงินค่าอาหารและค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้นักเรียน

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกัน โดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ (Study management) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)

การนิเทศ ติดตาม (Supervision) ดำเนินการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) ดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)

การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) วัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

ดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินอย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานและนำแนวทางใหม่ที่ค้นพบไปใช้ในการพัฒนารูปแบบเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาต่อไป

ภาคผนวก จ**การหาคุณภาพของแบบสอบถาม**

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ
แบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	รศ.ดร.ศุภชัย ธีระวิชิตระกูล	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2.	ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
3.	ดร.วิทยา อรุณแสงฉาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนชลกันยานุกูล
4.	นายชาติรี ประจักษ์นัม	ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร และประธานกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย
5.	ดร.สมร ปาโท	ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี

สำเนาหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/ว๐๒๕

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๘ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญ
๒. เครื่องมือ

จำนวน ๑ ฉบับ
จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายทวิศักดิ์ เจริญเตี้ย วิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อประกอบการเสนอขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

ในการนี้ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้เครื่องมือที่มีความสมบูรณ์และทำให้เก็บข้อมูล ได้ถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ รับเป็นผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทวิศักดิ์ เจริญเตี้ย
(นายทวิศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานอำนวยการและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๔๔

E-mail : pccchon_personnel@hotmail.com

แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ตามหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่ ศธ ๐๔๒๙๘.๑๐/ว๐๒๕ ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ซึ่ง นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ประกอบการ เสนอขอรับการประเมิน เพื่อเลื่อนวิทยฐานะเป็นผู้ชำนาญการเชี่ยวชาญ

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

- ☐ ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
- ☐ ไม่สามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

.....



ภาพที่ จ-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ



ภาพที่ จ-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ
เครื่องมือ

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/๒๑๘

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึง “อุตสาหกรรมนุเคราะห์”

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ทำวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อประกอบการเสนอขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง “รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี” ครั้งนี้ จำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือกับหน่วยงานของท่าน ในวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือให้มีคุณภาพและสามารถนำไปเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย
(นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานอำนวยการและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๔๔, ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๕๔

E-mail : pccchon_personnel@hotmail.com

สำเนาหนังสือขอบคุณ

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/๒๒๓

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึง “อุตสาหกรรมนุเคราะห์”

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/๒๑๘
ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ไปแล้วนั้น

ในการนี้ ได้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว กับคณะครูและนักเรียนโรงเรียนโรงเรียนบ้านบึง “อุตสาหกรรมนุเคราะห์” เรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณ ในความอนุเคราะห์ที่ได้รับจากโรงเรียน เป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

(นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานอำนวยการและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๔๙, ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๕๔

E-mail : pccchon_personnel@hotmail.com



ภาพที่ จ-3 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ



ภาพที่ จ-4 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือขอบคุณ

แบบสอบถามความพึงพอใจ

เรื่อง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี คำตอบของท่านมีประโยชน์อย่างยิ่งและไม่มีผลใด ๆ ต่อท่าน จึงขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

- ☐ ครูผู้สอน
☐ นักเรียน
☐ ผู้ปกครองนักเรียน

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)						
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน					
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)					
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)					
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครู และนักเรียน					
2. ด้านครู						
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้					
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้					
7	ครูจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ					
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ					
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ					
3. ด้านนักเรียน						
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน					
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ					
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ					
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหาร หรือค่าอินเทอร์เน็ต					
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)					

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ด้านการจัดการเรียนรู้						
ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์					
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลาและสถานที่					
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ ใบงาน					
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน					
20	การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ จ-1 ผลการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจเรื่อง
การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 5 ท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)									
1	โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะพิเศษด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
2	การจัดพื้นที่พิเศษภายในโรงเรียน สำหรับตรวจสอบเฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
3	โรงเรียนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
4	โรงเรียนมีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของครูและนักเรียน	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
2. ด้านครู									
5	ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	1	1	0	1	1	4	0.80	เหมาะสม
6	ครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
7	ครูจัดหาพัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ	1	1	1	0	1	4	0.80	เหมาะสม
8	ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
9	ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
10	ครูมีความรู้ ความสามารถ มีคุณวุฒิที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
3. ด้านนักเรียน									
11	นักเรียนมีความพร้อมในการเรียน	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
12	นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
13	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุผลตามที่ผู้ปกครองต้องการ	1	0	1	1	1	4	0.80	เหมาะสม
14	นักเรียนได้รับสวัสดิการช่วยเหลือ เช่น เงินช่วยเหลือค่าอาหารหรือค่าอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
15	นักเรียนได้รับการส่งเสริมป้องกัน และแก้ไขปัญหา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
4. ด้านการจัดการเรียนรู้									
16	โรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
17	นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ตลอดเวลาและสถานที่	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
18	ความเหมาะสมของการบ้าน/ใบงาน	1	0	1	1	1	4	0.80	เหมาะสม
19	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม
20	การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้	1	1	1	1	1	5	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ จ-2 ผลการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.75
2	0.76
3	0.71
4	0.72
5	0.73
6	0.72
7	0.65
8	0.74
9	0.81
10	0.79
11	0.68
12	0.74
13	0.77
14	0.64
15	0.72
16	0.69
17	0.75
18	0.65
19	0.73
20	0.72

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี อยู่ระหว่าง 0.64-0.81 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

ภาคผนวก ง

ผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ จ-1 แผนป้องกันและเผชิญเหตุ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ ฉ-2 ตัวอย่างแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ 1

รายวิชา ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	เวลา 3 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์		ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2564
เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด		ผู้สอน นายอุทิศ จงรวมกลาง	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

 - ว 1.2 ม.2/6 บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด
 - ว 1.2 ม.2/7 อธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดโดยใช้แบบจำลอง
 - ว 1.2 ม.2/8 ออกแบบการทดลองและทดลอง ในการเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจและปกติและหลังทำกิจกรรม
 - ว 1.2 ม.2/9 ตระหนักถึงความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือดโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือดให้ทำงานเป็นปกติ
2. สาระสำคัญ

ระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์มีหัวใจทำหน้าที่สูบฉีดเลือด หัวใจมี 4 ห้อง มีหลอดเลือดที่นำเลือดออกจากหัวใจเรียกว่า หลอดเลือดแดง และหลอดเลือดที่นำเลือดเข้าสู่หัวใจเรียกว่า หลอดเลือดดำ โดยมีหลอดเลือดฝอยเชื่อมต่อระหว่างปลายหลอดเลือดแดงกับปลายหลอดเลือดดำ บริเวณหลอดเลือดฝอยจะมีการแลกเปลี่ยนแก๊สและสารต่าง ๆ ระหว่างเลือดกับเซลล์ เนื้อเยื่อที่มีสารอาหารและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จะเข้าสู่หัวใจ หัวใจจะปั๊มเลือดไปเลี้ยงปอด เกิดการแลกเปลี่ยนแก๊ส ระหว่างเม็ดเลือดแดงกับเม็ดเลือดขาวที่บริเวณปอด จากนั้นเลือดจะออกจากปอดเข้าสู่ หัวใจอีกครั้งเข้าสู่หลอดเลือดฝอยส่งผ่านต่าง ๆ ของร่างกายต่อไป
3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย

 1. อธิบายเส้นทางทางหัวใจเวียนเลือดของหัวใจของมนุษย์ได้
 2. บอกโครงสร้างสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนเลือดได้

ด้านทักษะพิสัย

 1. วางแผนการทดลอง ศึกษาปฏิบัติการทดลองออนไลน์ สังเกตและบันทึกผลการทดลอง จัดกระทำข้อมูลวิเคราะห์ อภิปรายและสรุปผลการทดลอง เรื่อง โครงสร้างของหัวใจ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
 2. สามารถสืบค้นข้อมูลขั้นตอนการไหลเวียนเลือดของหัวใจของมนุษย์ได้



ภาพที่ ฉ-3 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของ
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564
จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้



ภาพที่ ฉ-5 ผลการสำรวจความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์



ภาพที่ ฉ-6 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ ฉ-7 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมประชุมผู้ปกครองของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี


แบบสรุปรายงาน
การโฮมรูมออนไลน์
 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
 ม.1/1
 ครูที่ปรึกษา
ครูค้ำนิง เทพทร
ครูณัฐนันท์ บัวบาน
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี-ระยอง




แบบรายงาน
การโฮมรูมออนไลน์



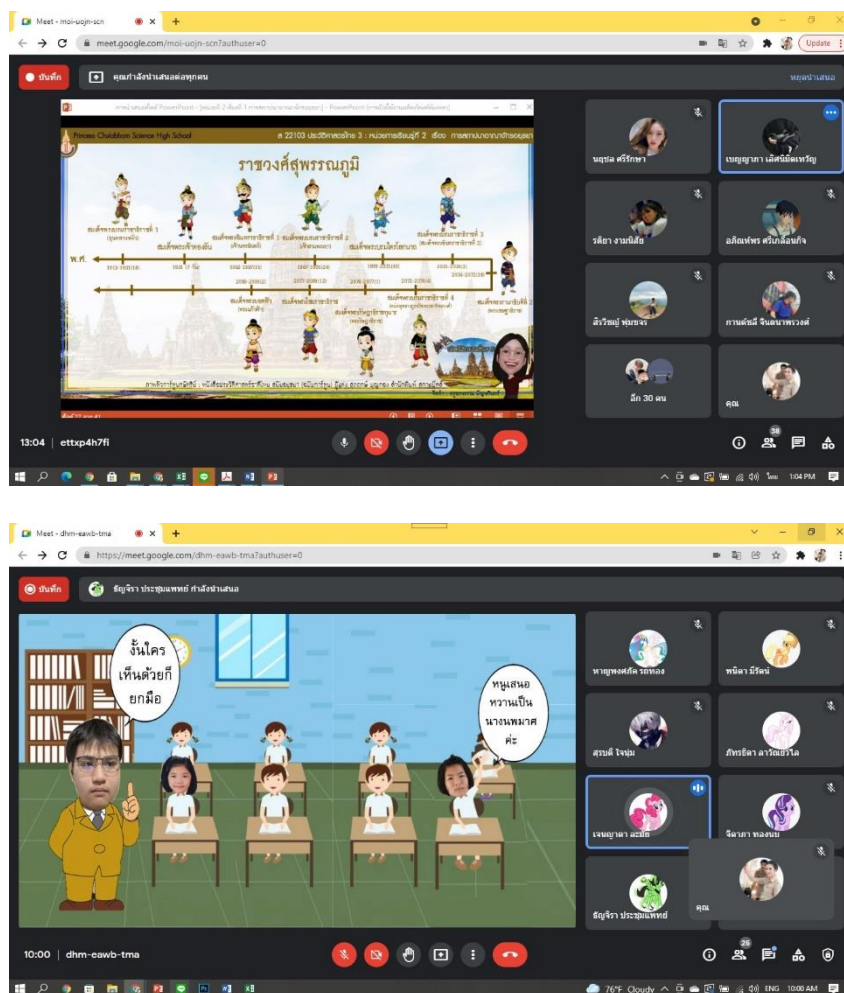
ภาพที่ ฉ-8 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมโฮมรูมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี



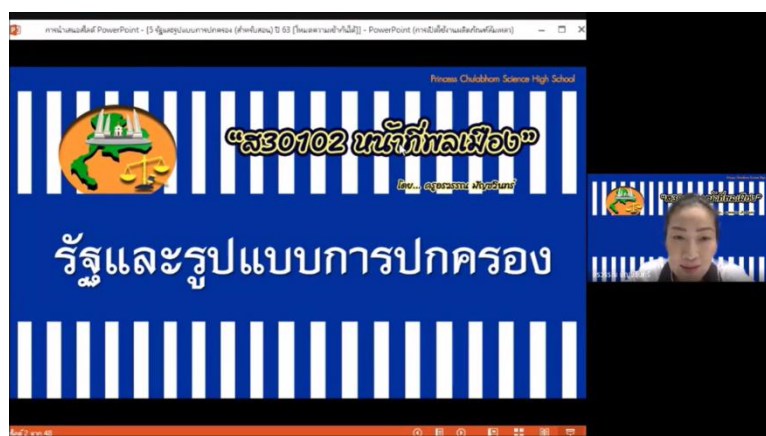
ภาพที่ ฉ-9 ตัวอย่างการจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์



ภาพที่ จ-10 การดำเนินการสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ น-11 ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ น-12 ตัวอย่างวิถีทัศน์การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์



ภาพที่ น-13 ผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ จ-14 ตัวอย่างวิธีทัศน์การนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์
ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ น-15 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร



ภาพที่ ฉ-16 ตัวอย่างการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์



ภาพที่ ฉ-17 วิธีทัศนัยการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านระบบออนไลน์
ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ ฉ-18 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ น-19 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 1/2564



ภาพที่ ฉ-20 มาตรการสำหรับการอยู่ประจำของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



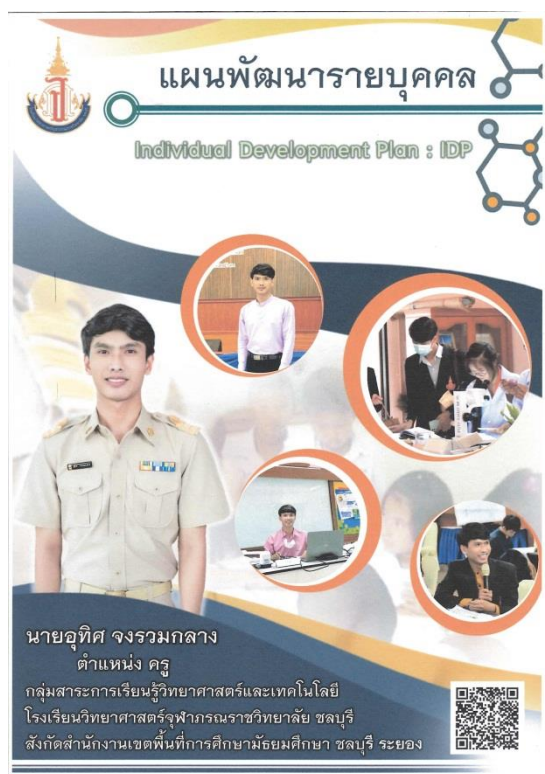
ภาพที่ ฉ-21 มาตรการสำหรับการใช้พื้นที่ส่วนกลางของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ น-22 การบริหารจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ ฉ-23 แผนป้องกันและเผชิญเหตุ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564



ภาพที่ ฉ-24 ตัวอย่างแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้


แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว30221 เรื่อง ความสัมพันธ์ของปริมาตร ความดัน และอุณหภูมิของแก๊ส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	รายวิชา สมบัติของสาร ชื่อย่อของเนื้อหา ของเหลว แก๊ส เวลา 3 คาบ ครูผู้สอน นางชลทิรา จินามูล

1. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระเคมี : ข้อที่ 1 : เข้าใจโครงสร้างอะตอม การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมีและสมบัติของสาร แก๊สและสมบัติของแก๊ส ประเภทและสมบัติของสารประกอบอินทรีย์ และพอลิเมอร์ รวมทั้งการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2. ผลการเรียนรู้

แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ในระบบของแก๊สอุดมคติและแก๊สจริง และประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องสมบัติของแก๊สกับชีวิตประจำวันได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

- อธิบายความสัมพันธ์ของปริมาตร ความดัน และอุณหภูมิของแก๊ส โดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊สได้

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- ทำการทดลองเพื่อศึกษาผลของอุณหภูมิและความดันที่มีต่อปริมาตรของแก๊สได้
- ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง
- ปฏิบัติตนขั้นตอนการทดลองได้อย่างถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะ (A)

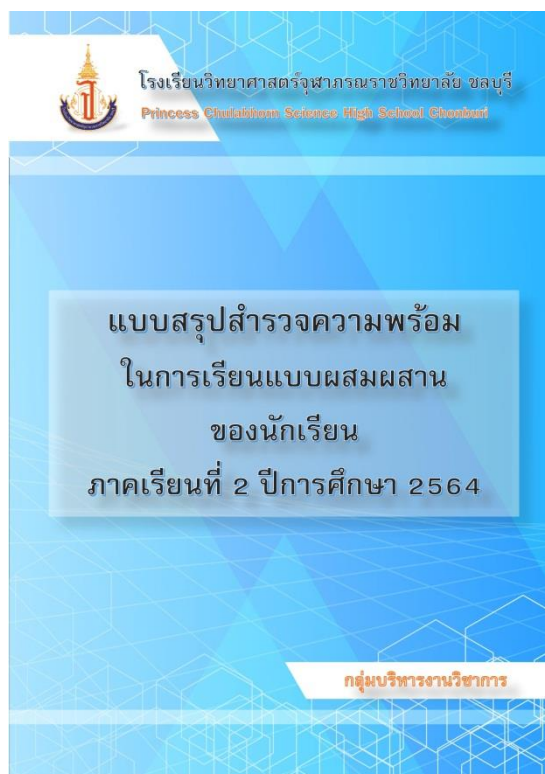
- ตั้งใจเรียนรู้และแสวงหาความรู้ รักดีชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4. สาระสำคัญ

ความดันและอุณหภูมิมีผลต่อปริมาตรของแก๊ส โดยเมื่ออุณหภูมิและมวลของแก๊สคงที่ ปริมาตรของแก๊สจะแปรผกผันกับความดัน และเมื่อความดันและมวลของแก๊สคงที่ ปริมาตรของแก๊สจะแปรผันตรงกับอุณหภูมิ



ภาพที่ ฉ-25 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ
 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564
 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้



ภาพที่ ฉ-26 ผลการสำรวจความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน



ภาพที่ ฉ-27 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564



ภาพที่ ฉ-28 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมประชุมผู้ปกครองของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564



แบบสรุปรายงาน การโฮมรูมออนไลน์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี-ระยอง

ม.2/2

ครูที่ปรึกษา
ครูอุทิศ จงรวมกลาง
ครูกรรณมล บาฬี




แบบรายงาน
การโฮมรูมออนไลน์



ภาพที่ ฉ-29 ตัวอย่างการดำเนินงานกิจกรรมโฮมรูมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564



ภาพที่ จ-30 การจัดหาและพัฒนา อุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ และห้องเรียนอัจฉริยะ ให้แก่นักเรียน
ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)



ภาพที่ จ-31 การดำเนินการสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ภาพที่ จ-32 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านห้องเรียนอัจฉริยะ



ภาพที่ น-33 ผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน



การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปฏิบัติการจำลองการไทเทรต (VIRTUAL LAB)
ผ่านระบบออนไลน์ เรื่อง กรด-เบส
รายวิชา จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี (ว30222)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



นางสาวหวานใจ โบทอง
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

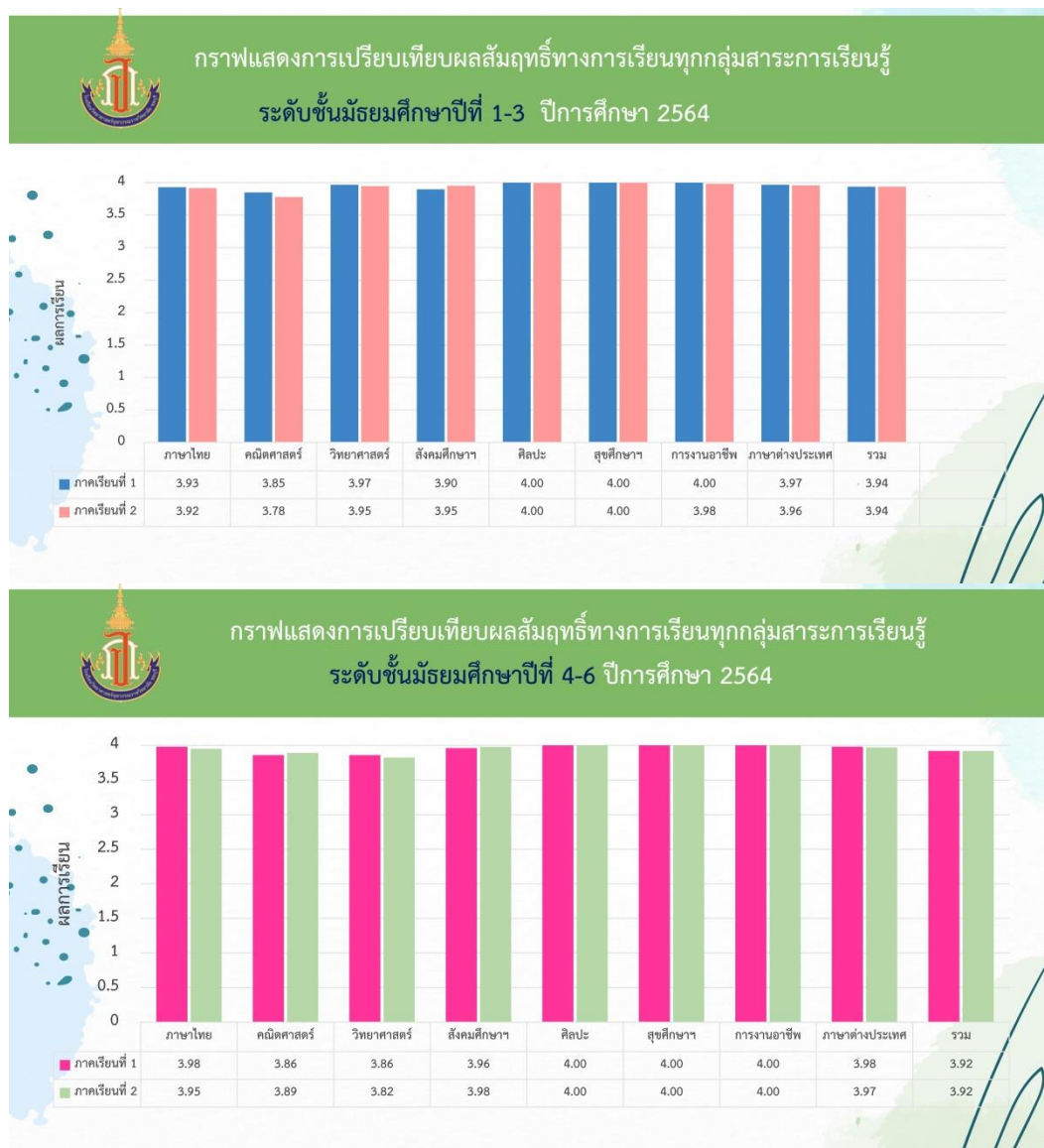


ภาพที่ ฉ-34 ตัวอย่างการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน



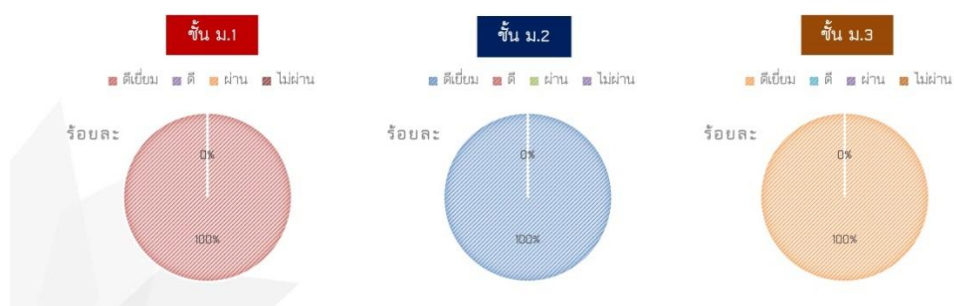
การสอบวัดผลกลางภาค
ในรูปแบบออนไลน์
ภาคเรียนที่ 2 / 2564
ผ่านทาง google workspace for education

ภาพที่ จ-35 วิดีทัศน์การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านระบบออนไลน์
ภาคเรียนที่ 2/2564

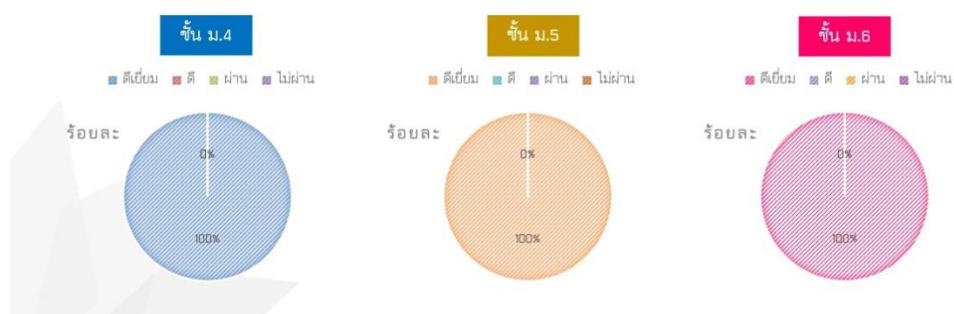


ภาพที่ ฉ-36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ภาคเรียนที่ 2/2564

ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน
ปีการศึกษา 2564



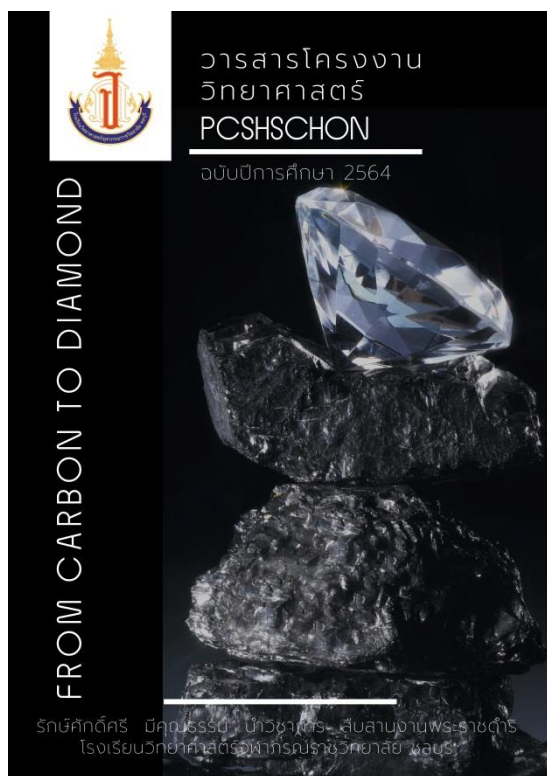
ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แยกตามระดับชั้นเรียน
ปีการศึกษา 2564



ภาพที่ จ-37 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564



ภาพที่ ฉ-38 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ปีการศึกษา 2564



ภาพที่ น-39 โครงการนักเรียน



ภาพที่ น-40 การนำเสนอนิทรรศการศิลปะออนไลน์ “จูโน คัลคาล่า | 1st Art Exhibition
M.4 PCSHSCHON 2124”



ภาพที่ จ-41 ผลการสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐาน CEFR



ภาพที่ จ-42 รางวัลของนักเรียนในระดับชาติและนานาชาติ



ภาพที่ จ-43 ผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best practice)



ภาพที่ จ-44 รางวัลของครูในระดับชาติ



ภาพที่ จ-45 วิดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยสำนักงานประชาสัมพันธ์ จังหวัดชลบุรี ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี



ภาพที่ จ-46 รางวัลของโรงเรียนในระดับชาติ

ภาคผนวก ข

ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ปีการศึกษา 2564

1. ผลงานและรางวัลของนักเรียน

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลให้นักเรียนมีความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยมีผลงานดังนี้

1.1 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2564 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 เปรียบเทียบระหว่างระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ

ระดับ	กลุ่มสาระการเรียนรู้			
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
ระดับโรงเรียน	76.72	84.97	59.47	63.91
ระดับจังหวัด	55.74	27.01	32.91	36.02
ระดับสังกัด	52.13	24.75	31.67	30.79
ระดับประเทศ	51.19	24.47	31.45	31.11

จากตารางที่ ข-1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 สูงกว่าระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 เปรียบเทียบระหว่างระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ

ระดับ	กลุ่มสาระการเรียนรู้				
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ
ระดับโรงเรียน	70.52	67.53	46.25	51.20	62.39
ระดับจังหวัด	52.22	27.62	31.97	39.83	34.66
ระดับสังกัด	47.74	21.83	29.04	37.45	25.83
ระดับประเทศ	46.40	21.28	28.65	36.87	25.56

จากตารางที่ ข-2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 สูงกว่าระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ

1.2 ผลงานนักเรียน ปีการศึกษา 2564

1.2.1 โครงการนักเรียน (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก)

ตารางที่ ข-3 โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้น	จำนวนโครงการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1	8
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2	8
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3	8
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4	8
รวม	32

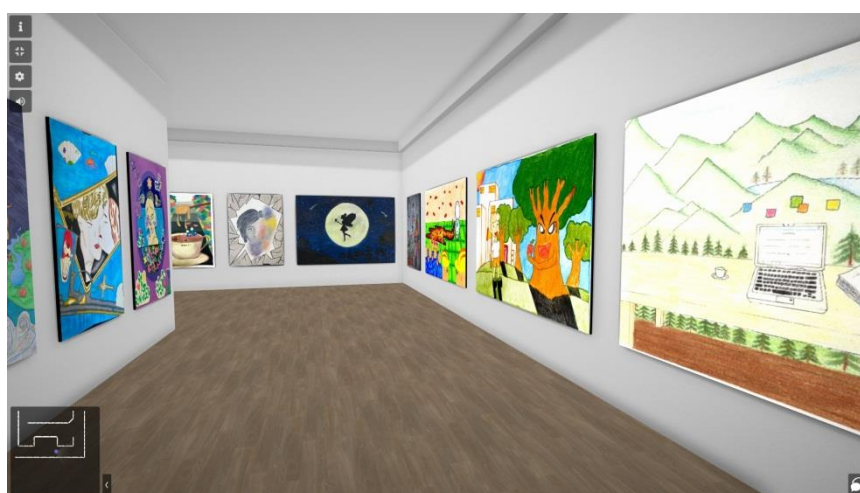
จากตารางที่ ข-3 พบว่า โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนทั้งหมด 32 โครงการ

ตารางที่ ข-4 โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สาขาวิชา	จำนวนโครงการ
สาขาวิชาเคมี	13
สาขาวิชาชีววิทยา	9
สาขาวิชาฟิสิกส์	7
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์	5
รวม	34

จากตารางที่ ข-4 พบว่า โครงการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนทั้งหมด 34 โครงการ

1.2.2 นิทรรศการศิลปะออนไลน์



ภาพที่ ข-1 การนำเสนอ นิทรรศการศิลปะออนไลน์ “จูโน คัลคาล่า | 1st Art Exhibition M.4 PCSHSCHON 2124”

1.2.3 การทดสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐาน Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)

ตารางที่ ข-5 ผลการทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (Pre-test)

ห้อง	จำนวนผู้ ทดสอบ (คน)	ระดับผลการทดสอบ (คน)							รวม (คน)	หมายเหตุ
		A0	A1	A2	B1	B2	C1	C2		
ม.1	96	0	37	44	13	2	-	0	96	
ม.2	96	0	16	52	23	3	2	0	96	
ม.3	96	-	25	46	18	5	2	-	96	
ม.4	144	0	13	80	42	7	-	1	144	
ม.5	144	-	4	69	56	12	3	-	144	
ม.6	142	1*	11	46	65	16	3	0	142	Time out
รวม	718	1	106	337	217	45	10	1	718	
ร้อยละ	100	0.14	14.76	46.94	30.22	6.27	1.40	0.14	100	

จากตารางที่ ข-5 พบว่า ผลการทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 (Pre-test) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ A2 ร้อยละ 46.94

ตารางที่ ช-6 ผลการทดสอบความรู้ ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
(Post-test)

ห้อง	จำนวนผู้ ทดสอบ (คน)	ระดับผลการทดสอบ (คน)							รวม (คน)	หมายเหตุ
		A0	A1	A2	B1	B2	C1	C2		
ม.1	95	-	9	57	22	6	1	-	95	
ม.2	96	0	18	48	25	2	3	-	96	
ม.3	96	-	8	60	23	5	-	-	96	
ม.4	144	1*	12	62	56	11	2	-	144	Time out
ม.5	144	3	3	49	65	20	4	-	144	
ม.6	142	0	13	58	54	15	2	0	142	
รวม	717	4	63	334	245	59	11	0	717	
ร้อยละ	100	0.56	8.79	46.59	34.17	8.23	1.53	0	100	

จากตารางที่ ช-6 พบว่า ผลการทดสอบความรู้ ด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 (Post-test) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ A2 ร้อยละ
46.59

1.3 รางวัลนักเรียน

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
ส่งผลให้นักเรียนได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ ดังนี้

ตารางที่ ช-7 รางวัลนักเรียนระดับชาติและนานาชาติ

ระดับ	จำนวน	ร้อยละของรางวัลทั้งหมด
รางวัลระดับภูมิภาค	7	6.80
รางวัลระดับประเทศ	76	73.79
รางวัลระดับนานาชาติ	20	19.41
รวม	103	100

จากตารางที่ ข-7 พบว่า รางวัลนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับประเทศ ร้อยละ 73.79 รองลงมาคือระดับนานาชาติ ร้อยละ 19.41 และระดับภูมิภาค ร้อยละ 6.80

2. ผลงานและรางวัลของครู

2.1 ผลงานครู

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผลงานดังนี้

ตารางที่ ข-8 ผลงานครู

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู (คน)	จำนวนผลงาน	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	4	66.67
2	คณิตศาสตร์	11	9	81.82
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	19	70.37
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	6	85.71
5	ภาษาต่างประเทศ	7	3	42.86
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	2	50
7	การงานอาชีพ	7	4	57.14
8	ศิลปะ	4	1	25
รวม		73	48	65.75

จากตารางที่ ข-8 พบว่า มีผลงานครูโดยภาพรวมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 65.75

ตารางที่ ช-9 วิจัยในชั้นเรียนของครู ประจำปีการศึกษา 2564

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู (คน)	จำนวนผลงาน	ร้อยละ
1	ภาษาไทย	6	5	83.33
2	คณิตศาสตร์	11	8	72.73
3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	17	62.96
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	7	3	42.86
5	ภาษาต่างประเทศ	7	3	42.86
6	สุขศึกษาและพลศึกษา	4	1	25
7	การงานอาชีพ	7	3	42.86
8	ศิลปะ	4	0	0
รวม		73	40	54.79

จากตารางที่ ช-9 พบว่า มีวิจัยในชั้นเรียนของครู ประจำปีการศึกษา 2564 โดยภาพรวมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 54.79

2.2 รางวัลของครู

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลให้ครูได้รับรางวัลในระดับชาติ ดังนี้

ตารางที่ ช-10 รางวัลของครู

ระดับ	จำนวน	ร้อยละของรางวัลทั้งหมด
รางวัลระดับภูมิภาค	8	40.00
รางวัลระดับประเทศ	3	15.00
รางวัลระดับนานาชาติ	9	45.00
รวม	20	100

จากตารางที่ ช-10 พบว่า รางวัลของครูส่วนใหญ่อยู่ในระดับนานาชาติ ร้อยละ 45.00 รองลงมาคือระดับภูมิภาค 40.00 และระดับประเทศ ร้อยละ 15.00

3. ผลงานและรางวัลของสถานศึกษา

3.1 ผลงานของสถานศึกษา

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลให้มีรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยมีผลงานดังนี้



ภาพที่ ช-2 วิดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดชลบุรี ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

3.2 รางวัลของสถานศึกษา

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ส่งผลให้ได้รับรางวัลในระดับชาติ ดังนี้

ตารางที่ ข-11 รางวัลของสถานศึกษา

ที่	รายการ	รางวัล	หน่วยงานที่ให้รางวัล
1	การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับประเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	รางวัลชนะเลิศ	สมาคม วิทยาศาสตร์ แห่งประเทศไทยใน พระบรม ราชูปถัมภ์
2	การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับประเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง	สมาคม วิทยาศาสตร์ แห่งประเทศไทยใน พระบรม ราชูปถัมภ์
3	การทดสอบ TEDET	Is an Educational Institution that Promotes the improvement of student academic achievement as part of the 2021	TEDET Thailand
4	คุรุบรรพ และปฐกถา "รศ. สายัณห์ มัลยาภรณ์" ครั้งที่ 14	คุรุบรรพ สาขาหน่วยฝึกประสบการณ์ดีเด่น ประเภทหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประจำปี 2565	มหาวิทยาลัย บูรพา

จากตารางที่ ข-11 พบว่า รางวัลของสถานศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 4 รางวัล

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษา

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



ดร.ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจถึงหลักการ เป้าหมาย และวิธีการในแนวปฏิบัติของรูปแบบ ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถใช้รูปแบบได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อไป

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

คำชี้แจง

เอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จัดทำขึ้นสำหรับผู้บริหารและครูใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เป้าหมายของรูปแบบ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และนิยามศัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบด้วยหลักการของรูปแบบ แนวทางการพัฒนารูปแบบ องค์ประกอบของรูปแบบ เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ และกรอบแนวคิดของรูปแบบ

ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การปฏิบัติตามคู่มือนี้จะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ต้องอาศัยความร่วมมือในการทำงานระหว่างบุคลากรของโรงเรียนในการดำเนินงานและการกำหนดเป้าหมายเพื่อร่วมกันเตรียมความพร้อมด้านอาคารสถานที่และบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้ การใช้สื่อในห้องเรียนและออนไลน์ร่วมกัน ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ข
คำชี้แจง	ค
ส่วนที่ 1 บทนำ	1
หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาใน	
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	
ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	1
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	6
เป้าหมายของรูปแบบ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส	
โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย	
ชลบุรี	11
หลักการของรูปแบบ	11
แนวทางการพัฒนารูปแบบ	11
องค์ประกอบของรูปแบบ	19
เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ	24
ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ	
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์	
จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	28
การวางแผนการใช้รูปแบบ	28
การดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ	28
การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล	30
สรุปผลการดำเนินงาน	30
บรรณานุกรม	31

ส่วนที่ 1

บทนำ

หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาสาระสำคัญ คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนว่ามีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และต้องส่งเสริมผู้เรียนมีการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ส่วนการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของชาติไว้ว่า 1) การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนหรือประสบการณ์การเรียนรู้ยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศรวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ เหมาะสม แก่วัย และศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้กันและกัน อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติโดย การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน และทุกส่วนของสังคม ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนการสอนมุ่งเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 2) มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน โดยเน้นความรู้ คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและบูรณาการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งการฝึกทักษะและกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้

ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการรู้จักประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะด้าน คณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และความรู้และทักษะในการประกอบ อาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยังได้กำหนด แนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าจะต้องจัดเนื้อหา สารและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล จัดให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการ ประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้ง ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียน และผู้สอนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และ บุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หลายประเทศทั่วโลกได้รับผลกระทบเกิดการติดเชื้อค่อนข้างรุนแรงและเพื่อเป็นการป้องกันและ หยุดการแพร่ระบาดประเทศต่าง ๆ ได้มีมาตรการปิดประเทศ (Lockdown) โดยให้ประชาชนหยุด กิจกรรมต่าง ๆ หยุดการเดินทางและอยู่ในที่ตั้งหรือที่พักตามระยะเวลาที่กำหนดและงดกิจกรรม ทางสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์มาตรการด้านสาธารณสุขและเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) สถานการณ์ดังกล่าวเกิดผลกระทบต่อพัฒนาประเทศทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา สำหรับประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษา ในสังกัดและในกำกับปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประกาศสถานการณ์ ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายการจัดการเรียนการสอนใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการวาง แนวทางการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในทุกระดับชั้นและทุกประเภท ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบให้

สอดคล้องกับความปลอดภัยของพื้นที่ โดยมีการเรียนรู้แบบในห้องเรียน (Onsite) ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสามารถไปโรงเรียนได้ ขณะที่พื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยจะมีการเรียนรู้หลักผ่านระบบดาวเทียม (On-air) ของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และมีการเรียนรู้เสริมผ่านระบบออนไลน์ (Online) 2) ลดการประเมินและดกกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น โดยเน้นเรียนเฉพาะวิชากลุ่มสาระหลัก 3) กระทรวงศึกษาธิการจะสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลในสัดส่วน 80% อีก 20% หรือมากกว่าให้ทางโรงเรียนและครูผู้สอนในแต่ละพื้นที่พิจารณาออกแบบตามความเหมาะสม 4) การเรียนผ่านการสอนทางไกลจะใช้สื่อโทรทัศน์ (TV) ในทุกระบบเป็นหลักของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่มีมาตรฐาน โดยมีดิจิทัลแพลตฟอร์มของกระทรวงศึกษาธิการและจัดการเรียนการสอนแบบโต้ตอบออนไลน์เป็นสื่อเสริม อย่างไรก็ตามในระยะหลังการเปิดภาคเรียนเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทยจะลดความรุนแรงลงจนไม่มีจำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศเป็นเวลาหลายสัปดาห์แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของประเทศอื่น ๆ ยังมีความรุนแรง ดังนั้นสถานการณ์ในประเทศไทยจึงยังคงอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่อาจวางใจได้ แม้ประเทศไทยมีการลดมาตรการการควบคุมต่าง ๆ ในภาพรวมของประเทศลงก็ตาม กระทรวงศึกษาธิการก็ยังมีนโยบายให้คงมาตรการที่เป็นการป้องกันไว้ก่อนเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่อาจเกิดกับนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยแนวทางในการจัดการเรียนรู้ช่วงการเปิดภาคเรียน (กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง เมษายน พ.ศ. 2564) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนไว้ 2 ลักษณะ คือ สถานการณ์ที่ 1 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยระบบทางไกลผ่าน DLTV และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยวีดิทัศน์การสอนโดยครูต้นแบบ และระบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา และสถานการณ์ที่ 2 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนปกติในโรงเรียน โดยให้เว้นระยะห่างทางสังคมและมีแผนเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

สถานการณ์ในปัจจุบันยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ภายใต้งบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ ด้วยมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีคำสั่งการใช้อาคารสถานที่ของ

สถานศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีรูปแบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 รูปแบบ คือ การเรียนการสอนในห้องเรียน (On-Site) การเรียนการสอนทางไกลผ่านทีวี ผ่านระบบดาวเทียม (On air) การเรียนการสอนผ่านหนังสือ แบบฝึกหัด หรือใบงาน (On-hand) การเรียนการสอนผ่านทางเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต (On-demand) การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ (Online) และการเรียนการสอนแบบผสม (Blended) โดยการเลือกรูปแบบที่สถานศึกษาจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความปลอดภัยของนักเรียนและครูเป็นสำคัญ โดยสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้มากกว่า 1 รูปแบบ ตามความเหมาะสมของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติในสถานการณดังกล่าว พบว่า (1) อาจเกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตเห็นได้ว่าความเหลื่อมล้ำและโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ช่องว่างระหว่างโอกาสเข้าถึงการศึกษาและความพร้อมทางด้านอุปกรณ์รองรับการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เห็นได้จากนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติ และโรงเรียนรัฐที่มีชื่อเสียงสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน ในขณะที่มีนักเรียนอีกหลายล้านคน โดยเฉพาะเด็กในโรงเรียนขยายโอกาสที่ผู้ปกครองยากจนไม่มีเงินที่จะซื้อคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กเพื่อเรียนหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้ (2) ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังไม่เพียงพอ (3) ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในครั้งนี้ ครูไทยจำนวนไม่น้อยที่ออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามความเป็นอยู่ของนักเรียนคน เพื่อประเมินความพร้อมในการเรียนวิถีใหม่ แต่อย่างไรก็ตามครูหลายท่านยังรู้สึกว่าจะยังไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอโดยเฉพาะในด้านวิชาการ และการปรับกระบวนการเรียนการสอน หลายครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงครูเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่าจะเริ่มต้นวิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างไร รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้และประเมินผลสัมฤทธิ์การศึกษาวouldปรับเปลี่ยนอย่างไร (เบญจวรรณ เรื่องศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, สุกมาส นุ่นสกุล และวศินย์ รุ่งรังสี, 2564, หน้า 31-32)

การสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อให้สามารถทดแทนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้มากที่สุด จะช่วยสนับสนุนและพัฒนาครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปและมี

ความสอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อีกทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับสภาวะการปกติและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างแน่ชัดเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และการแสวงหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ, และฐิติกรณ ยาวีไชย จาริกศิลป์, 2564, หน้า 182)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายในลักษณะของโรงเรียนประจำ ด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2563 รัฐบาลได้ออกประกาศและมีมาตรการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส เช่น ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ทั่วราชอาณาจักร โดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ห้ามการใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทุกประเภทเพื่อจัดการเรียนการสอน การสอบ พิกอบรม หรือการทำกิจกรรมใด ๆ ที่มีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก เว้นแต่เป็นการดำเนินการสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดของโรค โดยการจัดทำสื่อและนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนในรูปแบบของการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้อย่างนี้ยังมีความจำเป็นต่อนักเรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมสำหรับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ หรือครอบครัวยังมีฐานะยากจน ไม่มีรายได้เพียงพอที่จะสนับสนุนอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน อาจทำให้นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้และส่งผลให้มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาของไทย อีกทั้งยังเป็นมาตรการหนึ่งในการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนและมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารงานวิชาการและการจัดการศึกษา

ของสถานศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการ สร้างและพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ในปีการศึกษา 2564 เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูและ นักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมายอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่การปฏิบัติในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

เป้าหมายของรูปแบบ

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1.1 สามารถสร้างองค์ความรู้ด้านรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเป็นข้อมูลบ่งบอกสภาพและปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

1.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

2. ประโยชน์เชิงนโยบาย

2.1 ทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพและปัญหา และความต้องการจำเป็นในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา

2.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สามารถนำไปใช้ในการศึกษาหรือดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ต่อยอดเพื่อขยายขอบข่ายการจัดการศึกษาภายใต้สถานการณ์พิเศษอื่น ๆ

3. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

3.1 สถานศึกษาได้รับรูปแบบไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการจากกระบวนการปฏิบัติงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3.2 รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ทำให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีคุณภาพต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

2. รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง องค์ประกอบที่จะนำไปสู่แนวทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) (2) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) (3) การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) และ (4) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

3. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายดังนี้

3.1 การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.2 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) หมายถึง การใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) หมายถึง การจัดพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

3.4 การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) หมายถึง การวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

4. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายดังนี้

4.1 แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) หมายถึง การจัดทำแผนการพัฒนายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

4.2 การพัฒนาบุคลากร (Personal training) หมายถึง การพัฒนาครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4.4 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ นักเรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายดังนี้

5.1 การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) หมายถึง การสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

5.2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้บริหารของนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ปกป้อง และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย

5.3 การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) หมายถึง การจัดหาและพัฒนา อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ นักเรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

5.4 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) หมายถึง การสนับสนุนเงินช่วยเหลือ การศึกษาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกัน โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายดังนี้

6.1 การจัดการเรียนรู้ (Study management) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.2 การนิเทศ ติดตาม (Supervision) หมายถึง กระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

6.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) หมายถึง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

6.4 การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) หมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

7. ครู หมายถึง ครูผู้สอนที่จัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

8. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

9. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ส่วนที่ 2

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี คือ แนวทางการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

แนวทางการพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การศึกษาวเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา (SWOT analysis) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ภายในสถานศึกษา (HR Teamwork) และศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการเก็บข้อมูล

เชิงลึก (In-depth interview) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา พบว่า องค์ประกอบของการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning)

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรอบของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)	1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน
		2. มีมาตรการสำหรับห้องพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง
		3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
	2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	4. มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน

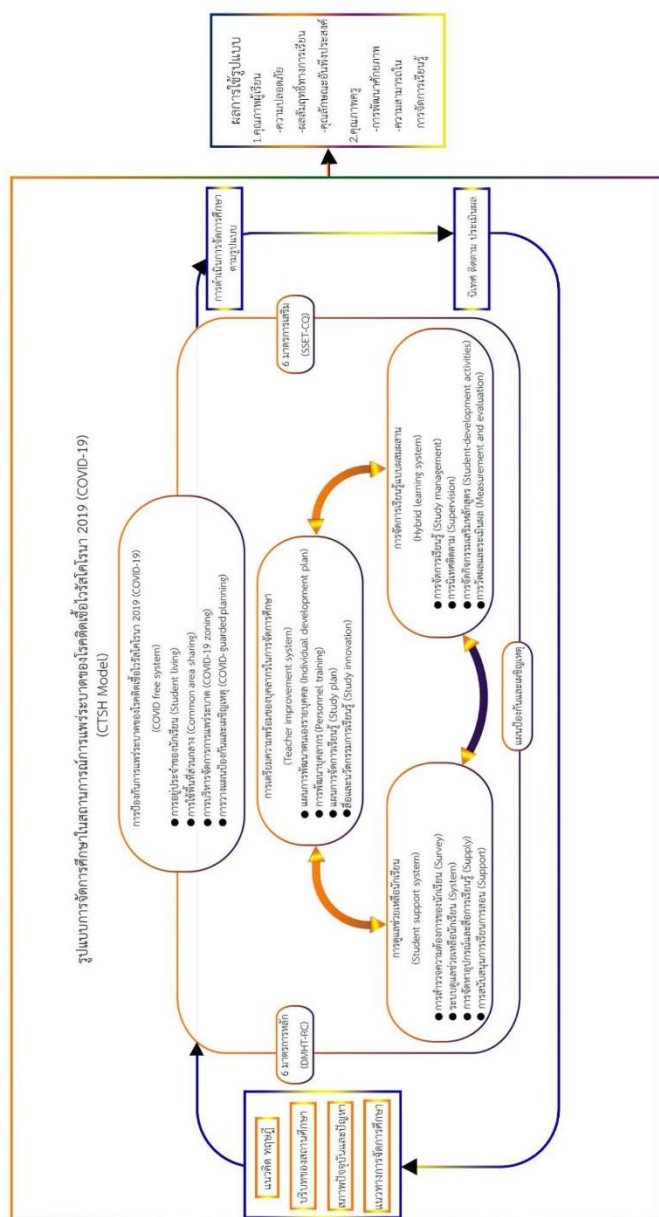
องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	3 การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	5. มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
	4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	6. มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตามและรองรับสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)	1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	1. ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
	2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development)
	3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	3. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนา ระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
		4. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์
		5. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	6. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และ นวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 7. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และ นวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)	1. การสำรวจความต้องการของ นักเรียน (Survey) 2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมใน การเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของ นักเรียน 4. มีการประสานความร่วมมือ ระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 5. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อให้นักเรียนมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์และมี ความปลอดภัยจากการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)
	3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อ การเรียนรู้ (Supply)	6. มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และ สื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อให้ เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพภายใต้ การจัดการศึกษาในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	4. การสนับสนุนการเรียนการสอน (Support)	7. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้นักเรียน 8. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้นักเรียน
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)	1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) 2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) 3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) 4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	1. มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) 2. มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู 3. มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) 4. มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ขั้นที่ 2 ขยายรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ

การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น แนวทางการจัดการศึกษา และกรอบของรูปแบบการจัดการศึกษา ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถขยายรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้ดังนี้



ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบร่างรูปแบบ ประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

การตรวจสอบร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริหาร โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน เพื่อพิจารณา วิพากษ์ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสอดคล้องของกระบวนการองค์ประกอบ และวิธีการดำเนินการของรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

จากการสนทนากลุ่มผู้บริหาร โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี มีความเหมาะสมกับการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นในโรงเรียนหรือสถานที่อื่น ซึ่งทำให้ผู้เรียนในห้องเรียนและผู้เรียนทางไกลสามารถรับและได้ตอบกับสื่อการเรียนรู้และสามารถมีส่วนร่วมกับครูและเพื่อนในรูปแบบของการเรียนรู้แบบผสมผสานที่คำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
(CTSH Model)



รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชลบุรี

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ขั้นที่ 1 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้การทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. วางแผนการใช้รูปแบบ
2. ดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ
3. นิเทศ ติดตาม และประเมินผล
4. สรุปผลการใช้รูปแบบ

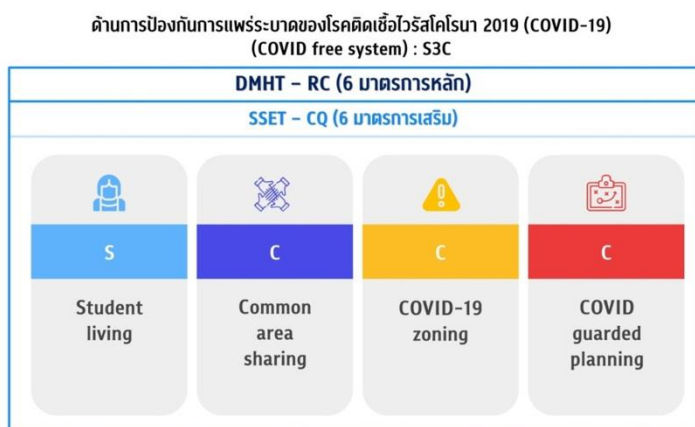
ขั้นที่ 2 ประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้รูปแบบ และปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ขั้นที่ 3 สรุปและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

องค์ประกอบของรูปแบบ

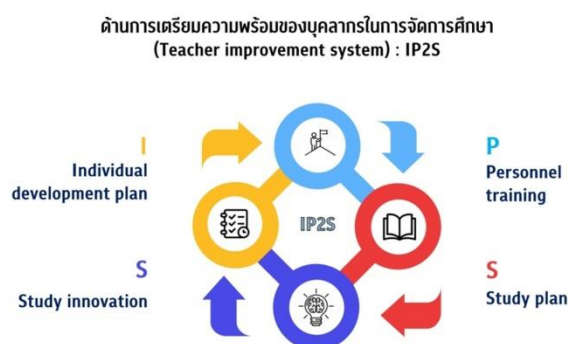
รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี หมายถึง องค์ประกอบที่จะนำไปสู่แนวทางในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี (CTSH Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

1. การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)
2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)
3. การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)



องค์ประกอบที่ 1 การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system) หมายถึง การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายดังนี้

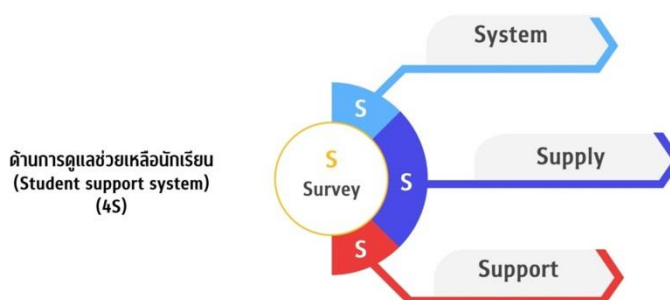
1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) หมายถึง การใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
3. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) หมายถึง การจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) หมายถึง การวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



องค์ประกอบที่ 2 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system) หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชลบุรี มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย วางแผน และยกระดับความรู้ความสามารถของครูด้านการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) หมายถึง การจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชลบุรี
2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training) หมายถึง การพัฒนาครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) หมายถึง การสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์

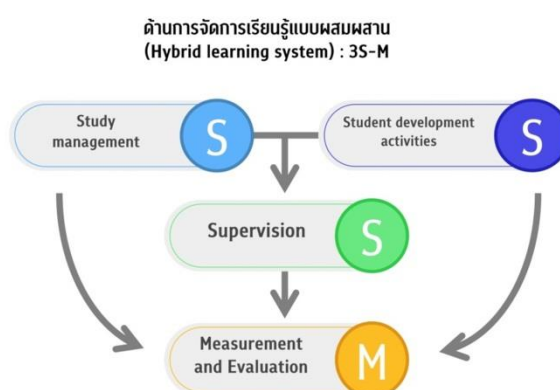
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)



องค์ประกอบที่ 3 การดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system) หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) หมายถึง การสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานดูแล ช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและบุคลากรนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ปกป้อง และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย
3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) หมายถึง การจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) หมายถึง การสนับสนุนเงินช่วยเหลือการศึกษาให้แก่แก่นักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี



องค์ประกอบที่ 4 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system) หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกันโดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ (Study management) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision) หมายถึง กระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) หมายถึง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่จัดขึ้นนอกเหนือจาก

กิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) หมายถึง การวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (COVID free system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living)	1. มีมาตรการสำหรับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของนักเรียน 2. มีมาตรการสำหรับห้องพัก ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลาง 3. มีมาตรการสำหรับการรับประทานอาหารในโรงอาหาร
2. การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing)	มีมาตรการในการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน
3. การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning)	มีพื้นที่พิเศษ สำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน
4. การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning)	มีการวางแผน การเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา (Teacher improvement system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan)	ครูมีการจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคลตาม สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน
2. การพัฒนาบุคลากร (Personal training)	1. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) 2. มีการพัฒนาครูในการจัดการศึกษาผ่านรูปแบบ การพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)
3. แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)
4. สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation)	1. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) 2. มีการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ของครู เพื่อใช้ในการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student support system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey)	1. มีการสำรวจข้อมูลความพร้อมในการเรียนรู้ของนักเรียน 2. มีการสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน 3. มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน
2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System)	1. มีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน 2. มีการสนับสนุน ส่งเสริม ปกป้อง และแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
3. การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply)	มีการจัดหา พัฒนาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนเพื่อให้เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพภายใต้การจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
4. การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support)	1. มีการสนับสนุนเงินค่าอาหารให้แก่ นักเรียน 2. มีการสนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning system)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. การจัดการเรียนรู้ (Study management)	มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
2. การนิเทศ ติดตาม (Supervision)	มีกระบวนการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities)	มีการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)
4. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation)	มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

ส่วนที่ 3

แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การวางแผนการใช้รูปแบบ

1. จัดประชุมผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. วางแผนการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. วางแผนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษา ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. วางแผนการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
5. วางแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การดำเนินการจัดการศึกษาตามรูปแบบ

1. ดำเนินการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายใต้ 6 มาตรการหลัก (DMHT-RC) และ 6 มาตรการเสริม (SSET-CQ) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

การอยู่ประจำของนักเรียน (Student living) กำหนดมาตรการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักอาศัย และการรับประทานอาหาร ของนักเรียน

การใช้พื้นที่ส่วนกลาง (Common area sharing) กำหนดมาตรการการใช้ศูนย์กีฬา สนามกีฬา หอสมุด และหอประชุม ของนักเรียน

การบริหารจัดการการแพร่ระบาด (COVID-19 zoning) ดำเนินการจัดพื้นที่พิเศษสำหรับตรวจสอบ เฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในโรงเรียน

การวางแผนป้องกันและเผชิญเหตุ (COVID-guarded planning) ดำเนินการวางแผนการเฝ้าระวัง ติดตาม และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในสถานศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการป้องกันและเผชิญเหตุ

2. ดำเนินการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individual development plan) ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู

การพัฒนาบุคลากร (Personal training) ดำเนินการพัฒนาครูผ่านรูปแบบการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based development) และการพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน (On-the-job development)

แผนการจัดการเรียนรู้ (Study plan) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (Study innovation) ดำเนินการสร้าง พัฒนา หรือปรับปรุง สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

3. ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการประสานความร่วมมือระหว่าง โรงเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

การสำรวจความต้องการของนักเรียน (Survey) ดำเนินการสำรวจข้อมูล ความพร้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียน

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (System) พัฒนาระบบการในการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ในการสนับสนุน ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การจัดหาอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (Supply) ดำเนินการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนเพื่อให้สามารถพัฒนาการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning)

การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) ดำเนินการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าอาหาร ค่าอินเทอร์เน็ต และค่าดำรงชีพ สำหรับใช้ในการเรียนรู้ให้นักเรียน

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-face) เข้าไว้ด้วยกัน โดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking system) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยี

สมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มากขึ้น ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ (Study management) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)

การนิเทศ ติดตาม (Supervision) ดำเนินการช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning) ของครู

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Student-development activities) ดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร ผ่านการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart learning)

การวัดผลและประเมินผล (Measurement and evaluation) วัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สามารถให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ได้

การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

ดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินอย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานและนำแนวทางใหม่ที่ค้นพบไปใช้ในการพัฒนารูปแบบเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2563). *การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563*. สืบค้นจาก <https://moe360.blog/2020/05/08/การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563>.
- เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ, และจิตติกรณ ยาวีไชย จาริกศิลป์. (2564). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- เบญจวรรณ เรืองศรี, อาลิษา วิเศษกาญจน์, ศุภมาส นุ่นสกุล และวศิณีย์ รุ่งรังสี. (2564). *การจัดการเรียนการสอนในยุค New Normal Covid-19 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ On Site*. *วารสารวิชาการสังคมมนุษย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 10(2), 29-45.

ภาคผนวก ฅ
เผยแพร่ผลงานวิชาการ

สำเนาหนังสือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๐/ว๓๕

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัยทั้ง ๑๑ แห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทคัดย่อ รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี
จำนวน ๑ ฉบับ

๒. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราม
ราชวิทยาลัย ชลบุรี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับการประเมินให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะเป็น
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โดยได้จัดทำผลงานทางวิชาการ เรื่อง “รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี”

ในการนี้ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี ขอส่งผลงานทางวิชาการดังกล่าวข้างต้น
มาเผยแพร่ให้กับหน่วยงานของท่าน ตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา
คณะกรรมการสถานศึกษา ครู และนักเรียน ตลอดจนผู้สนใจ ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและหวังเป็นอย่าง
ยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอความอนุเคราะห์ท่านทำหนังสือตอบรับกลับคืนทางโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดำเนินการต่อไป จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

(นายทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี

กลุ่มงานอำนวยการและบริหารงานบุคคล

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๔๙, ๐ ๓๘๔๘ ๕๑๕๔

E-mail : pccchon_personnel@hotmail.com



ภาพที่ ณ-1 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

รายชื่อโรงเรียนที่ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย พิษณุโลก
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล



ภาพที่ ฅ-2 รหัสคิวอาร์ (QR Code) แสดงหนังสือตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการลงในวารสาร e-Journal of Education Studies, Burapha

University ISSN: 2697-3863 (Online)

ที่ อว ๘๑๑๘/๐๘๕๐



ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต. แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความในวารสารออนไลน์ e-Journal of Education Studies, Burapha University

เรียน ดร.ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย

ตามที่ท่านได้เสนอบทความ เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนาวิทยาชัย ชลบุรี (๒๖๑๙๔๘) เพื่อตีพิมพ์บทความในวารสารออนไลน์ e-Journal of Education Studies, Burapha University นั้น บัดนี้กองบรรณาธิการได้พิจารณาบทความของท่านแล้ว และเห็นชอบให้ตีพิมพ์บทความในวารสารออนไลน์ e-Journal of Education Studies, Burapha University. ISSN ๒๖๙๗-๓๘๖๓ (Online). ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๔ ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ จรัสวีวัฒน์)
บรรณาธิการ



กองบรรณาธิการวารสาร eJES

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๕

โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๑๐๔๓

e-Mail: ejournaledu@gmail.com

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย
วัน เดือน ปีเกิด	23 สิงหาคม พ.ศ. 2517
ที่อยู่ปัจจุบัน	6 ซอย 7 ถนนบางแสนสาย 2 ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี 695 หมู่ 3 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2564	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี
พ.ศ. 2563	ผู้อำนวยการ โรงเรียนเกาะจันทร์พิทยาคาร
พ.ศ. 2559	ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหุบบอน
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2544	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2538	การศึกษบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา